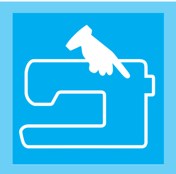


Máquina de coser y bordar computerizada

Manual de instrucciones

Product Code (Código de producto):882-U73

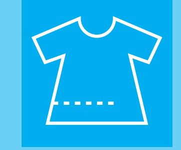
Preparativos



Costura básica



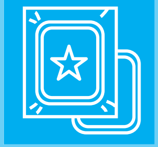
Costuras de utilidad



Costuras decorativas/ de caracteres



Bordado



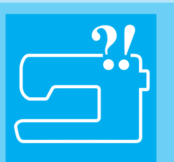
Edición de bordados

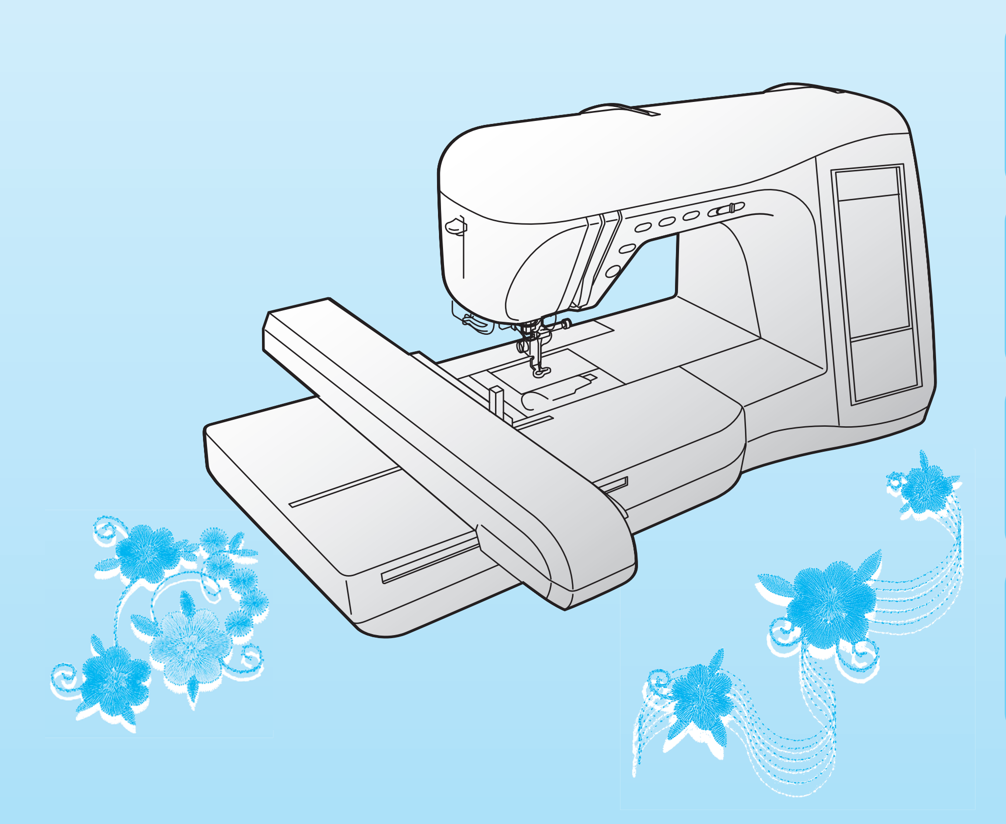


MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)



Anexo





Visítenos en http://solutions.brother.com donde hallará consejos para la solución de problemas así como la lista de preguntas y respuestas más frecuentes.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice esta máquina, deberá tomar siempre medidas de seguridad básicas, incluidas las que se enumeran a continuación:
Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.

PELIGRO - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. La máquina nunca deberá dejarse desatendida mientras esté enchufada. Saque siempre el enchufe de la toma de corriente inmediatamente después de su uso y antes de proceder a su limpieza.

AVISO - Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones:

1. No deje que se utilice la máquina como juguete. Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
2. Utilice esta máquina sólo para los fines descritos en este manual. Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.
3. Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o ha sufrido averías, o si se ha caído dentro del agua. Lleve la máquina al distribuidor o servicio de reparaciones autorizado más cercano para que sea examinada, reparada, o se realicen los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.
4. Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
5. Nunca deje que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
6. No la utilice en el exterior.
7. No la use en lugares donde se utilicen productos con aerosoles (spray), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
8. Para desconectar, coloque el interruptor principal en la posición con el símbolo "◯" que indica apagado y, a continuación, desconecte el enchufe de la toma de corriente.
9. No saque el enchufe de la corriente tirando del cable. Para desenchufar, sujete el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado con la zona de la aguja.
11. Utilice siempre la placa de la aguja correcta. Si utiliza una placa que no sea la adecuada, la aguja podría romperse.
12. No utilice agujas dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje cuando esté cosiendo. Podría doblar la aguja y romperla.
14. Cuando vaya a hacer algún ajuste en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, devanar la bobina, cambiar el pie prensatela, etc., coloque la máquina en la posición con el símbolo "◯".
15. Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente cuando vaya a quitar alguna tapa, lubricar, o cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual de instrucciones.
16. Esta máquina de coser no ha sido diseñada para ser utilizada por niños o personas enfermas sin la supervisión de un adulto.
17. Los niños pequeños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con la máquina.
18. Si la unidad de iluminación está dañada, debe encargarse del cambio un distribuidor autorizado.

Utilice esta máquina sólo para los fines descritos en este manual.

Emplee los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Si desea obtener información adicional del producto, visite nuestro sitio web en www.brother.com

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES
Esta máquina de coser ha sido diseñada para uso doméstico.

Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con alguna discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia o conocimientos técnicos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

SÓLO PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA Y CHIPRE

IMPORTANTE

- Si debe cambiar el fusible del enchufe, utilice un fusible homologado por ASTA para BS 1362, es decir, que lleve la marca ASA correspondiente a la marca en el enchufe.
- Vuelva a colocar siempre la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes sin la tapa del fusible.
- Si la toma de corriente disponible no es adecuada para el enchufe de esta máquina, deberá ponerse en contacto con un distribuidor autorizado para obtener el cable correcto.

Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) Declaración de conformidad (sólo para EE.UU.)

Parte responsable:	Brother International Corporation 100 Somerset Corporate Boulevard Bridgewater, NJ 08807-0911 EE.UU. TEL: (908) 704-1700

declara que el producto

Nombre del producto:	Máquina de coser Brother
Número del modelo:	NV2200

cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radio frecuencias, y si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede tratar de corregirlas mediante las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o colocar la antena receptora.
- Separe más el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Para obtener ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio y televisión especializado.
- Debe utilizarse el cable de interfaz proporcionado para asegurar el cumplimiento de los límites para los dispositivos digitales de Clase B.
- Los cambios o modificaciones que Brother Industries, Ltd. no haya autorizado expresamente podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

LE FELICITAMOS POR LA ELECCIÓN DE NUESTRA MÁQUINA DE COSER

Su máquina es la máquina de coser y bordar doméstica computarizada más avanzada. Para disfrutar completamente de las funciones incorporadas, le sugerimos que lea bien este manual.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

Para un funcionamiento seguro

1. Esté siempre atento a la aguja cuando cosa. No toque la polea, el tirahilo, la aguja u otras piezas móviles.
2. Acuérdese de apagar la máquina y desenchufarla de la corriente cuando:
   - Termine la labor
   - Cambie o retire la aguja u otras piezas
   - Ocurra un fallo eléctrico durante la costura
   - Realice tareas de mantenimiento
   - Deje la máquina desatendida
3. No deje ningún objeto encima del pedal.
4. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente de la pared. No utilice cables alargadores.

Para un funcionamiento más duradero

1. Cuando guarde la máquina, evite exponerla directamente a la luz del sol y no la guarde en sitios húmedos. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
2. Utilice sólo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. Gasolina, diluyentes y polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
3. No deje caer o golpee la máquina.
4. Consulte siempre el manual de instrucciones cuando tenga que reponer o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, etc., para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

Para reparaciones o ajustes
En el caso de que ocurra una avería o se requiera un ajuste, consulte primero la tabla de solución de problemas al final del manual de instrucciones para inspeccionar y ajustar usted mismo la máquina. Si el problema continúa, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Brother más cercano.

Para obtener información adicional del producto y actualizaciones, visite nuestro sitio Web en www.brother.com

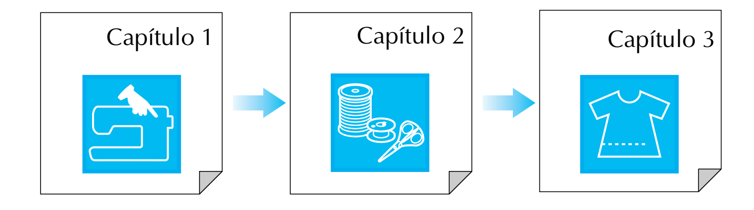
El contenido de este manual, las especificaciones de este producto y también el diseño de la pantalla están sujetos a cambios sin previo aviso.

¿CÓMO USAR ESTE MANUAL?

En los capítulos 1 y 2 se explican los procedimientos iniciales para usar esta máquina y las operaciones de costura básicas para aquellas personas que la utilicen por primera vez.

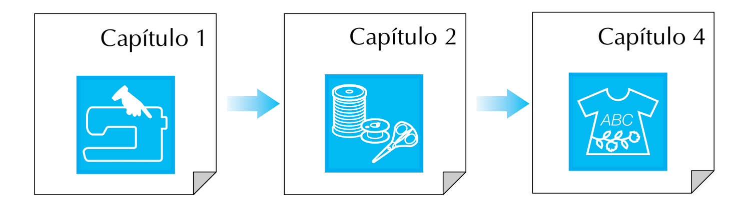
Para costuras de utilidad

Continúe con el capítulo 3 para saber cómo se selecciona un patrón de costura y cómo se cose con las diversas costuras.



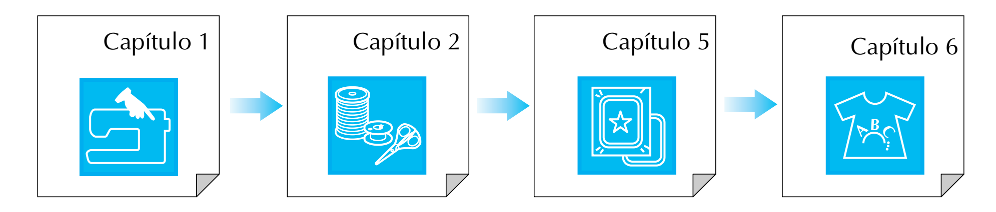
Para caracteres y patrones

Continúe con el capítulo 4 para aprender las operaciones básicas, desde seleccionar costuras hasta coser, además de operaciones como combinar y editar patrones para girarlos o cambiar su tamaño, y almacenar patrones combinados.



Para bordados

Continúe con el capítulo 5 para aprender las operaciones básicas de bordado, desde seleccionar patrones hasta coser, además de operaciones como editar patrones para girarlos o cambiar su tamaño, y utilizar más funciones o técnicas útiles. En el capítulo 6 aprenderá a editar patrones de bordado más avanzados y a combinar patrones.



- Las partes relacionadas con las operaciones que se describen en los procedimientos aparecen resaltadas en azul.
  Realice las operaciones al tiempo que compara las pantallas mostradas en los procedimientos con las que aparecen en la máquina.

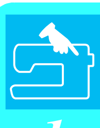
- Si, mientras utiliza la máquina, desea realizar alguna consulta sobre alguna operación o le gustaría saber más acerca de una función específica, consulte el índice (P. 197) y la tabla de contenidos para encontrar la sección del manual que le puede ayudar.

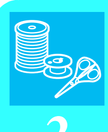
CONTENIDO

Capítulo 6 Edición de bordados 149

Capítulo 7 MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) 163

Capítulo 8 Anexo 175

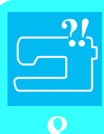








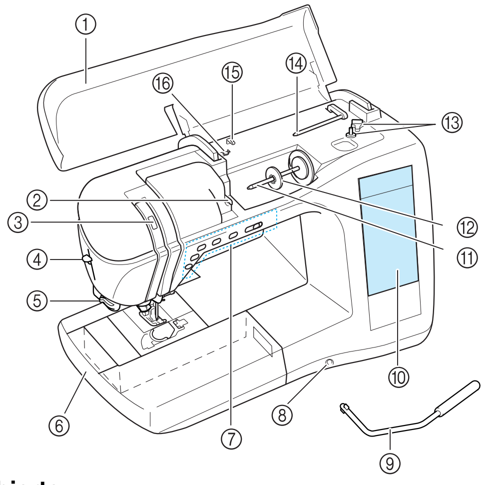


NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS DE LA MÁQUINA

Máquina

■ Vista frontal



① **Cubierta**
Abra la cubierta para enhebrar la máquina y devanar la bobina.

② **Placa de la guía del hilo**
Al enhebrar el hilo superior, páselo alrededor de la placa de la guía del hilo.

③ **Mirilla de comprobación del tirahilo**
Observe por la mirilla para comprobar la posición del tirahilo.

④ **Palanca del enhebrador de aguja**
Utilice la palanca del enhebrador de aguja para enhebrar la aguja automáticamente.

⑤ **Cortador de hilo**
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.

⑥ **Unidad de cama plana con compartimento para accesorios**
Guarde el pie prensatela y las bobinas en el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana. Retire la unidad de cama plana cuando cosa piezas cilíndricas, como los puños.

⑦ **Botones de operación (5 botones) y control de velocidad manual**
Mediante estos botones puede realizar diversas operaciones, como comenzar la costura y subir o bajar la aguja.
Deslice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de costura con costuras de utilidad.

⑧ **Ranura para el elevador de rodilla**
Inserte el elevador de rodilla en la ranura.

⑨ **Elevador de rodilla**
Use el elevador de rodilla para subir y bajar el pie prensatela.

⑩ **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)**
En la pantalla LCD se pueden ver y editar los ajustes de puntadas, y también se muestran las operaciones para usar esta máquina y los mensajes de error.

⑪ **Portacarrete**
Coloque un carrete de hilo en el portacarrete.

⑫ **Tapa del carrete**
Utilice esta tapa para sujetar el carrete.

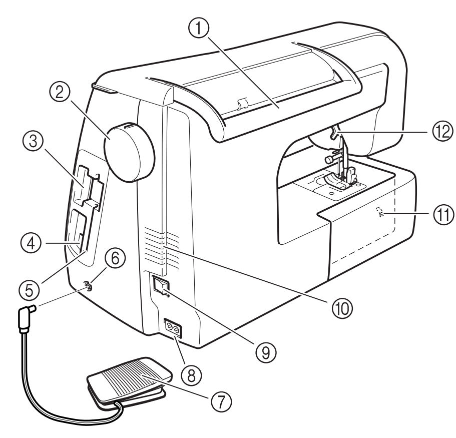
⑬ **Devanadora de bobina**
Utilice la devanadora para enrollar la bobina.

⑭ **Portacarrete suplementario**
Use este portacarrete para devanar el hilo de la bobina durante la costura o para coser con la aguja gemela.

⑮ **Guía del hilo**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo alrededor de esta guía.

⑯ **Guía del hilo de la devanadora**
Al enrollar el hilo de la bobina, páselo alrededor de esta guía.

■ Vista lateral-derecha y posterior



① **Asa**
Cuando traslade la máquina, tómela por este asa.

② **Polea**
Gire la polea hacia usted para coser una puntada o para subir o bajar la aguja.

③ **Unidad de lectura de tarjetas de memoria de bordado**
Inserte las tarjetas de memoria de bordado (que se venden por separado) en la unidad de lectura.

④ **Conector USB**
Enchufe un cable USB para conectar un ordenador.

⑤ **Soporte del lápiz táctil**
Coloque el lápiz táctil en este soporte cuando no lo vaya a utilizar.

⑥ **Conexión eléctrica para el pedal**
Inserte la clavija del extremo del cable del pedal en esta conexión eléctrica.

⑦ **Pedal**
Pise el pedal para controlar la velocidad de la máquina.

⑧ **Conector hembra**
Inserte el cable de alimentación en el conector hembra.

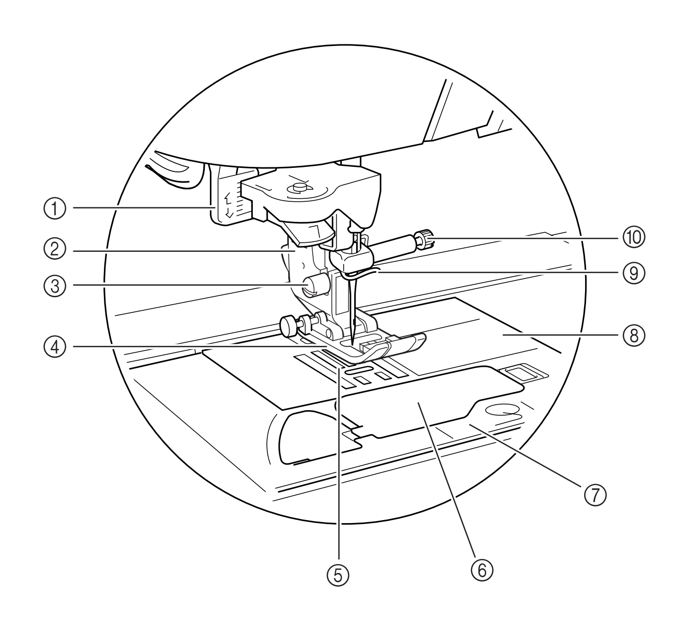
⑨ **Interruptor de la alimentación**
Utilice el interruptor de la alimentación para encender y apagar la máquina.

⑩ **Ventilador**
No obstruya el ventilador cuando la máquina de coser esté en uso.

⑪ **Selector de posición de dientes de arrastre**
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para bajar los dientes de arrastre.

⑫ **Palanca del pie prensatela**
Levante y baje la palanca del pie prensatela para subir y bajar respectivamente el pie prensatela.

Sección de aguja y pie prensatela



① **Palanca para ojales**
Baje la palanca para ojales al coser ojales y barras de remate.

② **Soporte del pie prensatela**
El pie prensatela se coloca en el soporte correspondiente.

③ **Tornillo del soporte del pie prensatela**
Utilice el tornillo del soporte del pie prensatela para sujetar el soporte.

④ **Pie prensatela**
Durante la costura, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.

⑤ **Dientes de arrastre**
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.

⑥ **Tapa de la bobina**
Abra la tapa para colocar la bobina.

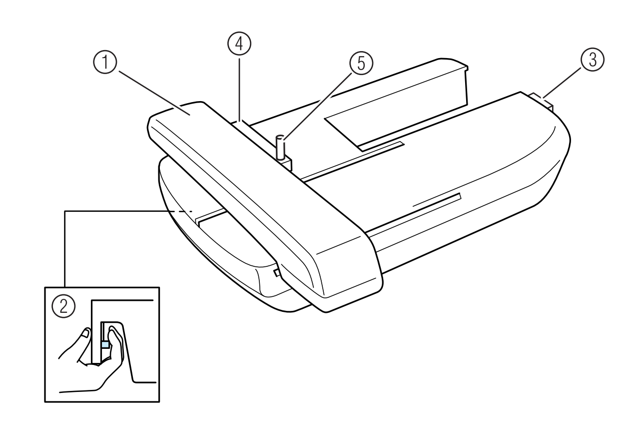
⑦ **Cubierta de la placa de la aguja**
Retire la cubierta de la placa de la aguja para limpiar la caja de la bobina y la guía.

⑧ **Placa de la aguja**
La placa de la aguja lleva marcas con guías para ayudar en las costuras rectas.

⑨ **Guía del hilo de la varilla de la aguja**
Pase el hilo superior por la guía del hilo de la varilla de la aguja.

⑩ **Tornillo de la presilla de la aguja**
Utilice el tornillo de la presilla de la aguja para sujetar la aguja.

Unidad de bordado



① **Carro**
El carro mueve el bastidor automáticamente al bordar.

② **Botón de liberación (situado debajo de la unidad de bordado)**
Pulse el botón de liberación para retirar la unidad de bordado.

③ **Conector de la unidad de bordado**
Inserte el conector de la unidad de bordado en el puerto de conexión para colocar la unidad de bordado.

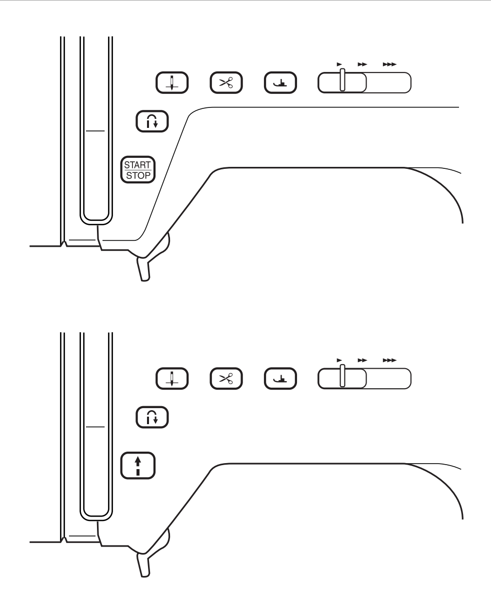
④ **Soporte del bastidor de bordado**
Coloque el bastidor en este soporte para sujetarlo.

⑤ **Palanca de fijación del bastidor**
Baje la palanca de fijación del bastidor para sujetar el bastidor.



- **Después de colocar el bastidor de bordado en el soporte, asegúrese de que la palanca de fijación del bastidor está bajada correctamente.**

Botones de operación



① **Botón de "inicio/parar"**

Si pulsa este botón, la máquina coserá algunas puntadas a baja velocidad y luego coserá a la velocidad ajustada en el control de velocidad manual. Pulse de nuevo este botón para dejar de coser. Este botón se ilumina en un color distinto según el estado de funcionamiento de la máquina.

Verde:	La máquina está lista para coser o ya está cosiendo.
Rojo:	La máquina no puede coser.

② **Botón de "Costura en reversa/remate"**

Este botón permite coser puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura. Si pulsa este botón, la máquina coserá de 3 a 5 puntadas en el mismo sitio y se detendrá automáticamente. Para costuras de puntadas rectas y de zig-zag que necesiten puntadas en reversa, la máquina coserá puntadas en reversa (las puntadas se coserán en sentido contrario) a baja velocidad sólo mientras mantenga pulsado el botón de "Costura en reversa/remate".

③ **Botón de "Posición de aguja"**

Utilice este botón para cambiar la dirección de costura o para el cosido de detalles en pequeñas áreas. Pulse este botón para subir o bajar la aguja. Pulse este botón dos veces para coser puntadas únicas.

④ **Botón de "corte de hilo"**

Pulse este botón después de coser para cortar automáticamente el hilo sobrante.

⑤ **Botón del "elevador del pie prensatela"**

Pulse este botón para bajar el pie prensatela y aplicar presión a la tela. Vuelva a pulsarlo para levantar el pie prensatela.

⑥ **Control de velocidad manual**

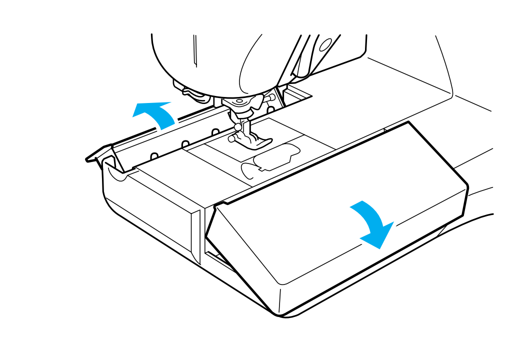
Deslice el control de velocidad manual a la izquierda o la derecha para ajustar la velocidad de costura. Deslícelo hacia la izquierda para coser más lentamente o bien, hacia la derecha para coser más rápidamente.
Los usuarios principiantes deben coser a baja velocidad hasta que se hayan familiarizado con la máquina.

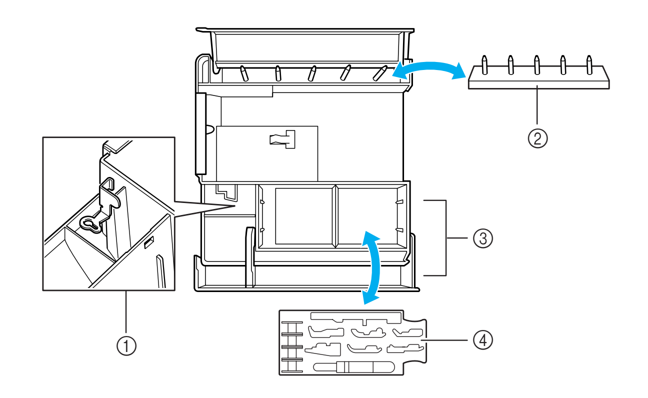
⚠ PRECAUCIÓN

- **No pulse el botón de "corte de hilo" después de haber cortado ya los hilos. De lo contrario, la aguja podría romperse, los hilos podrían enredarse o la máquina podría averiarse.**

Accesorios incluidos

Los accesorios se guardan en la unidad de cama plana. Abra la unidad de cama plana como se muestra a continuación.



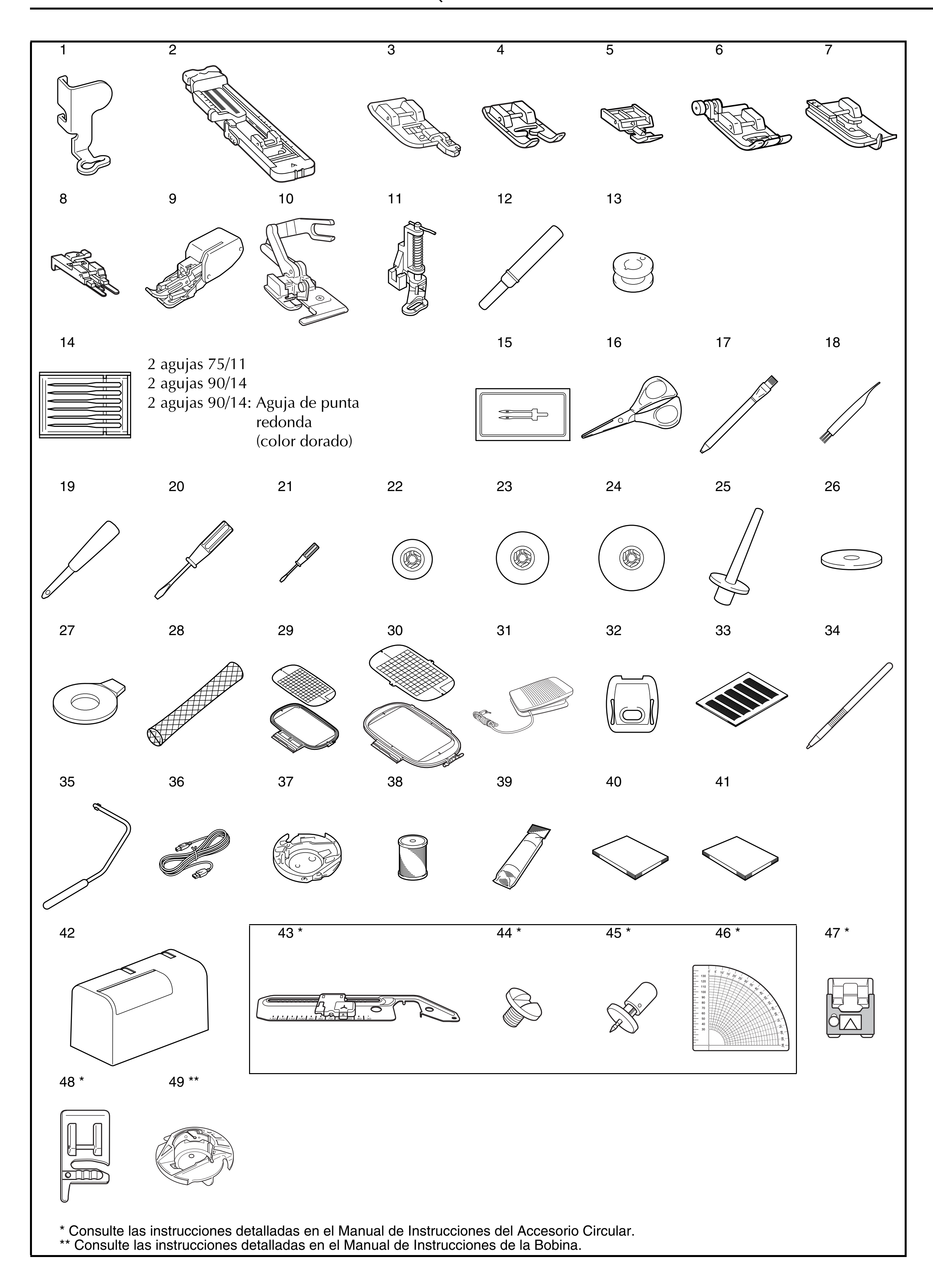


① **Espacio para guardar el pie para bordado "U"**

② **Soporte de bobinas**
(Coloque las bobinas en las patillas para guardarlas.)

③ **Espacio de almacenamiento**

④ **Bandeja para guardar el pie prensatela**
(Guarde los pies prensatela marcados con A, G, I, J, M, N y R.)



* Consulte las instrucciones detalladas en el Manual de Instrucciones del Accesorio Circular.
** Consulte las instrucciones detalladas en el Manual de Instrucciones de la Bobina.

Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		EE.UU./ Canadá	Otros países
1	Pie para bordado “U”	XD0313-051	
2	Pie para ojales “A”	X57789-151	
3	Pie para sobrehilado “G”	XC3098-051	
4	Pie para monogramas “N”	X53840-351	
5	Pie para cremalleras “I”	X59370-051	
6	Pie para zig-zag “J” (en la máquina)	XC3021-051	
7	Pie para puntada invisible “R”	X56409-051	
8	Pie especial para botones “M”	130489-001	
9	Pie móvil	SA140	F033N:59816-103
10	Pie para cuchilla lateral	SA177	F054:XC3198-101
11	Pie para acolchado libre	SA129	F005N:E8786-102
12	Abreojales	X54243-051	
13	Bobina × 10	SA156	SFB
14	Juego de agujas	X58358-051	
15	Aguja gemela	X59296-151	
16	Tijeras	XC1807-121	
17	Tiza	XE8568-001	
18	Cepillo de limpieza	X59476-051	
19	Lápiz calador	135793-001	
20	Destornillador (grande)	XC8349-021	
21	Destornillador (pequeño)	X55468-021	
22	Tapa de carrete (pequeña)	130013-154	
23	Tapa de carrete (mediana) × 2	X55260-153	
24	Tapa de carrete (grande)	130012-054	
25	Portabobina vertical	XC8619-051	
26	Fieltro del carrete	X57045-051	
27	Destornillador de disco	XC1074-051	
28	Red para carrete	XA5523-050	
29	Juego de bastidor (grande) 18 cm (Alt) × 13 cm (Anc) (7 pulg. (Alt) × 5 pulg. (Anc))	SA439/ EF75	EF75:XC8481-052
30	Juego de bastidor (extra grande) 26 cm (Alt) × 16 cm (Anc) (10-1/4 pulg. (Alt) × 6-1/4 pulg. (Anc))	SA441/ EF81	EF81:XC9763-052
31	Pedal	XD0501-121 (zona de la UE) XC8816-021 (otras zonas)	
32	Cubierta de la placa de la aguja de bordado	XA9939-051	
33	Juego de hojas cuadriculadas	SA507	GS3:X81277-150
34	Lápiz táctil (Stylus)	XA9940-051	
35	Elevador de rodilla	XA6941-052	
36	Cable USB	XD0745-051	
37	Caja de bobina alternativa (sin marcas) (Consulte la página 131)	XC8167-551	
38	Bobina de hilo para bordar	SA-EBT	EBT-CEN: X81164-001
39	Material estabilizador	SA519	BM3:X81175-101
40	Manual de instrucciones	XF0851-001	
41	Guía de referencia rápida	XD0556-151	
42	Estuche rígido	XD1552-051	
43	Unidad para costura circular *	BL-CSA	
44	Tornillo de montaje (2 tornillos, se incluye uno de más) *	XE6022-001	
45	Perno giratorio *	XE6016-001	
46	Plantilla *	XE6024-001	
47	Pie para cinturillas *	SA141	F021N
48	Pie para cordones *	SA110	F013N
49	Caja de la bobina (gris) **	XE8298-001	

* Consulte las instrucciones detalladas en el Manual de Instrucciones del Accesorio Circular.
** Consulte las instrucciones detalladas en el Manual de Instrucciones de la Bobina.



Recuerde

(Sólo para EE.UU.)

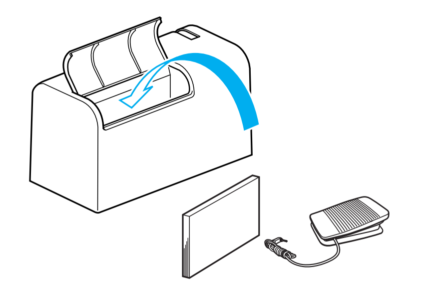
Pedal: modelo T

Este pedal puede utilizarse con esta máquina modelo NV2200.

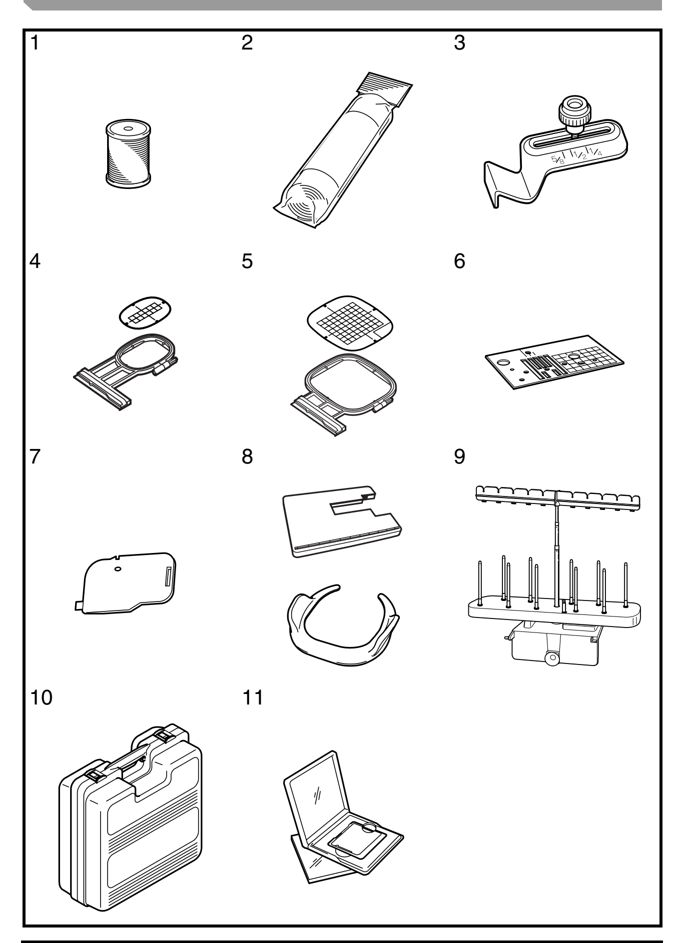


Recuerde

- Utilice siempre los accesorios recomendados para esta máquina.
- Puede adquirir el tornillo del soporte del pie prensatela en un distribuidor autorizado (código de pieza: XA4813-051).
- Este manual de instrucciones y el pedal se pueden guardar en el estuche rígido de la máquina.



Opciones



Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		EE.UU./ Canadá	Otros países
1	Bobina de hilo para bordar (Blanco)	SA-EBT	EBT-CEN:X81164-001
	Bobina de hilo para bordar (Negro)	SAEBT999	EBT-CEBN:XC5520-001
2	Material estabilizador	SA519	BM3:X81175-101
	Estabilizador soluble en agua	SA520	BM4:X81267-101
3	Guía de costura	SA532	SG1:XC8483-05
4	Juego de bastidor (pequeño) 2 cm (Alt) × 6 cm (Anc) (1 pulg. (Alt) × 2-1/2 pulg. (Anc))	SA437/ EF73	EF73:XC8479-052
5	Juego de bastidor (mediano) 10 cm (Alt) × 10 cm (Anc) (4 pulg. (Alt) × 4 pulg. (Anc))	SA438/ EF74	EF74:XC8480-052
6	Placa de la aguja de costura recta	SA550	SNP01:XD0606-052
7	Tapa de bobina para cordones (con un solo orificio)	XC8449-051	
8	Tabla y asidero libre	SATFM 4000D	TFM2:XC8645-052
9	Soporte de carretes	SA539	TS2:XC9655-052
10	Estuche de la unidad de bordado	SA529	D6EUC:XC9862-052
11	Tarjeta de memoria de bordado		

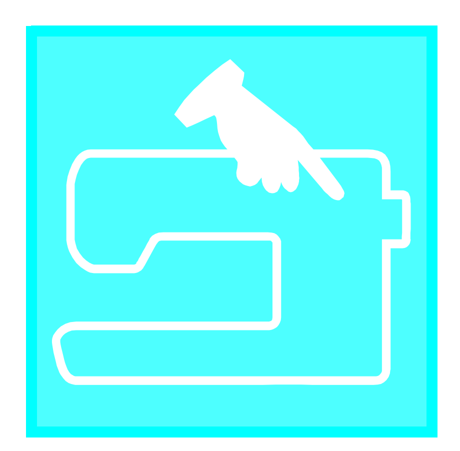
Recuerde

Tenga en cuenta que algunas especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.



Nota

- Las tarjetas de memoria de bordado adquiridas en otros países pueden no ser compatibles con esta máquina.
- Póngase en contacto con un distribuidor autorizado para obtener una lista completa de los accesorios opcionales disponibles para esta máquina.



Capítulo 1
Preparativos

ENCENDIDO/APAGADO DE LA MÁQUINA DE COSER

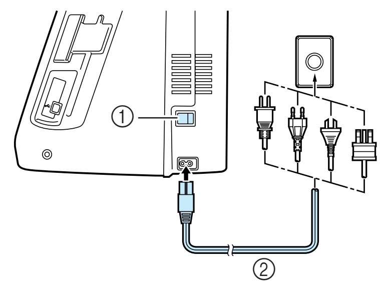
⚠ AVISO

- **Utilice solamente la electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.**
- **Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente:**
  Cuando no esté junto a la máquina
  Después de usar la máquina
  Cuando la corriente se corte durante el funcionamiento
  Cuando la máquina no funcione correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
  Durante tormentas eléctricas

⚠ PRECAUCIÓN

- **No utilice cables alargadores ni adaptadores multiclavija con demasiados aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.**
- **Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe para sacarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo o provocar un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable de alimentación. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañarlo o provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe están dañados, lleve la máquina a un distribuidor autorizado para que la repare antes de volver a utilizarla.**
- **Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo. De lo contrario, podría producirse un incendio.**
- **Cuando deje la máquina desatendida, debe apagar el interruptor principal de la máquina o quitar el enchufe de la toma de corriente.**
- **Desenchufe la máquina o el equipo eléctrico de la corriente cuando vaya a reparar la máquina o retirar cubiertas.**
- **Sólo para EE.UU.**
  Este aparato tiene un enchufe de dos clavijas (una más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para que sólo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada.
  Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, dele la vuelta. Si sigue sin caber, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma adecuada. No modifique el enchufe de ningún modo.

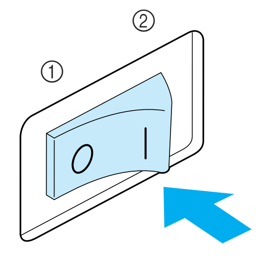
1 Inserte el cable de alimentación en el conector hembra y enchúfelo en una toma de corriente de la pared.



① Interruptor de la alimentación
② Cable de alimentación



2 Coloque el interruptor de la alimentación en la posición "I" para encender la máquina.



① APAGADO
② ENCENDIDO

3 Coloque el interruptor de la alimentación en la posición "O" para apagar la máquina.

PANTALLA LCD

■ Medidas de precaución relativas a la pantalla

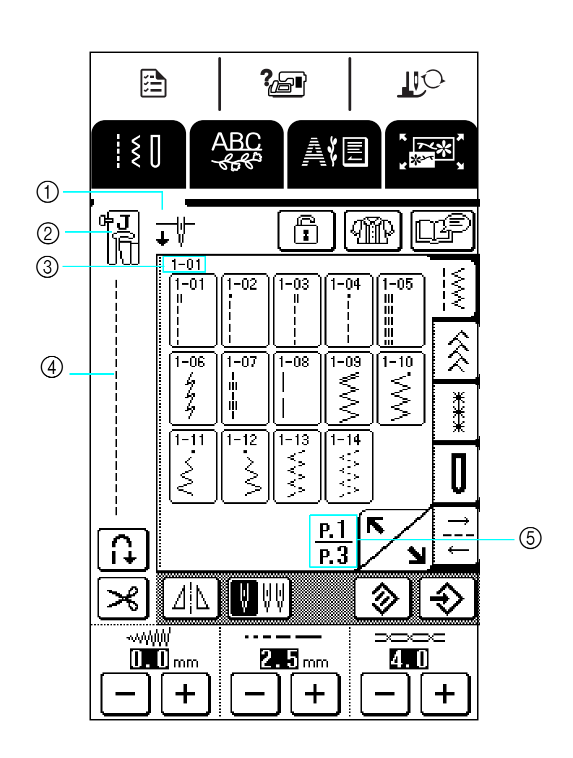
- Toque sólo la pantalla con los dedos o con el lápiz táctil que se incluye con la máquina. No use un lápiz mecánico, un destornillador ni ningún otro objeto punzante. Tampoco pulse con fuerza sobre la pantalla o, de lo contrario, esta podría dañarse.
- A veces, la pantalla puede aparecer total o parcialmente más oscura o más clara debido a variaciones en la temperatura ambiente o a otros cambios en el entorno. Esto no es un signo de avería. Si la pantalla resulta difícil de leer, ajuste el brillo (consulte la página 21).
- Es posible que la pantalla esté oscura inmediatamente después de encender la máquina. Es una característica normal de la luz posterior y no es una señal de avería. La pantalla debería alcanzar su nivel normal de brillo después de 10 minutos aproximadamente.
- Si no se encuentra justo delante de la pantalla, los colores pueden aparecer distorsionados o la pantalla puede ser difícil de leer. Es una característica normal de la pantalla y no es un signo de avería. Asegúrese de sentarse delante de la pantalla mientras la utiliza.

Cuando se enciende la máquina, aparece la pantalla de presentación. La máquina se puede ajustar para que no se muestre la pantalla de presentación (consulte la página 21).
Pulse suavemente en la pantalla con el dedo. En función del ajuste seleccionado, se seleccionará automáticamente “1-01 Puntada recta (izquierda)” o “1-03 Puntada recta (medio)” (consulte la página 20).

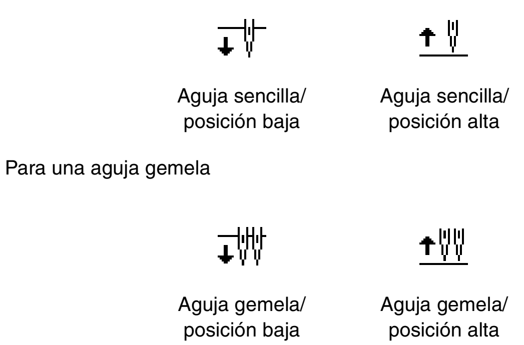


Recuerde

Es posible que tarde unos instantes en aparecer la pantalla de presentación. Esto no es un signo de avería.

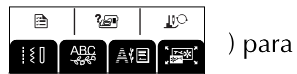


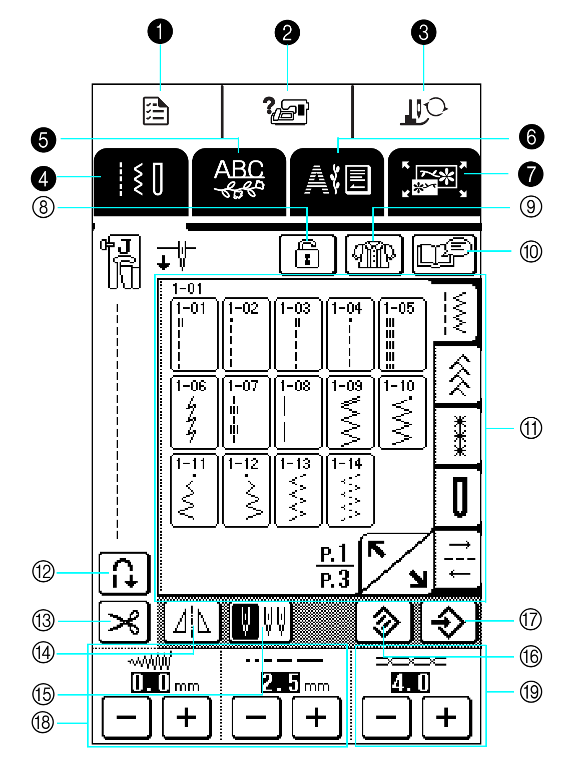
① Muestra si la máquina está ajustada para usar una aguja sencilla o una aguja gemela, así como la posición de la aguja cuando se detiene la máquina. Es posible ajustar la aguja en la posición que se desee (consulte la página 20).



② Código del pie prensatela
Antes de comenzar a coser, coloque el pie prensatela indicado.
③ Muestra el número correspondiente a la costura seleccionada (sólo para costuras con aplicaciones).
④ Muestra una vista preliminar de la costura seleccionada.
⑤ Muestra el número de página actual y el número total de páginas disponibles.

■ Funciones de las teclas

Con el dedo o el lápiz táctil, pulse una tecla en la parte superior de la pantalla () para cambiar la pantalla mostrada.



Panel de operaciones

Nº	Tecla	Nombre	Función	Página
❶		Tecla de modo de ajuste de la máquina	Pulse esta tecla para cambiar la posición de parada de la aguja, encender y apagar el timbre, ajustar el patrón o la pantalla y cambiar otros ajustes de la máquina.	20
❷		Tecla de operaciones de la máquina	Pulse esta tecla para ver explicaciones sobre el enhebrado del hilo superior, el devanado de la bobina, el cambio del pie prensatela y otras operaciones para utilizar la máquina.	22
❸		Tecla de cambio del pie prensatela/aguja	Pulse esta tecla al cambiar la aguja o el pie prensatela. Esta tecla bloquea todas las teclas y los botones de operación para que sea posible cambiar piezas de forma segura. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear las teclas y los botones. Cuando se muestran operaciones, no aparece la pantalla para cambiar la aguja o el pie prensatela.	33,34
❹		Tecla de puntadas con aplicaciones	Pulse esta tecla para seleccionar una puntada recta, una puntada de zig-zag, un ojal, una puntada invisible para dobladillo u otras puntadas (con aplicaciones) de uso frecuente en la costura de prendas de vestir.	48
❺	ABC	Tecla de costura decorativa/carácter	Pulse esta tecla para seleccionar costuras decorativas o de caracteres.	88
❻		Tecla de bordado	Pulse esta tecla para bordar.	114
❼		Tecla de edición de bordado	Pulse esta tecla para combinar patrones de bordado. Mediante la edición de patrones de bordado, puede crear emblemas y etiquetas de nombres originales.	151



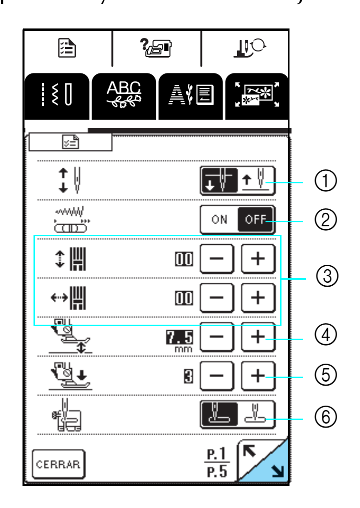
Preparativos

Teclas de la pantalla

Nº	Tecla	Nombre	Función	Página
⑧		Tecla de bloqueo de la pantalla	Pulse esta tecla para bloquear la pantalla. Cuando la pantalla esté bloqueada, los distintos ajustes tales como el ancho y el largo de puntada estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear los ajustes.	45
⑨		Tecla de selección de puntada	Pulse esta tecla cuando necesite ayuda para seleccionar la puntada adecuada para la labor y cuando necesite instrucciones sobre cómo coserla. Esta tecla es muy útil para principiantes.	50
⑩		Tecla de explicación de la puntada	Pulse esta tecla para ver cómo se puede usar la puntada seleccionada.	23
⑪		Pantalla de selección de puntada	Pulse la tecla de la puntada que desee coser. Pulse una de las teclas para cambiar la pantalla de selección de puntada.	48
⑫		Tecla de costura de remate automática	Pulse esta tecla para seleccionar la costura de remate automática (costura en reversa). Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura (según el patrón de costura seleccionado, la máquina podría coser puntadas en reversa). Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	43
⑬		Tecla de corte automático de hilo	Pulse esta tecla para seleccionar la función de corte automático de hilo. Si selecciona este ajuste antes de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, según el patrón de costura seleccionado) y cortará los hilos cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate”. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	44
⑭		Tecla de efecto espejo	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo del patrón de costura seleccionado. • Esta tecla no se puede utilizar si aparece como .	49
⑮		Tecla de selección de aguja (sencilla/doble)	Antes de coser con la aguja gemela, pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de costura con aguja gemela. Cada vez que se pulsa esta tecla, el ajuste cambia entre la costura con aguja sencilla y la costura con aguja gemela. • Esta tecla no se puede utilizar si aparece como .	31
⑯		Tecla de borrado	Pulse esta tecla para restablecer los ajustes guardados del patrón de costura seleccionado a los ajustes iniciales.	49
⑰		Tecla de memoria manual	Cambie los ajustes del patrón de costura (ancho y largo de la puntada de zig-zag, tensión del hilo, corte automático del hilo, costura de remate automática, etc.) y después guárdelos pulsando esta tecla.	49
⑱	0.0 mm − + 2.5 mm − +	Teclas de ancho y largo de puntada	Muestran los ajustes de ancho de la puntada (puntada de zig-zag) y largo de la puntada del patrón de costura seleccionado actualmente. Pulse + o − para ajustar el ancho y el largo de la puntada. • No es posible realizar el ajuste si aparece -.- mm .	42
⑲	4.0 − +	Teclas de tensión del hilo	Muestran el ajuste de tensión del hilo del patrón de costura seleccionado actualmente. La tensión del hilo normalmente se ajusta automáticamente. Pulse + o − para ajustar la tensión del hilo.	43

Uso de la tecla de modo de ajuste de la máquina

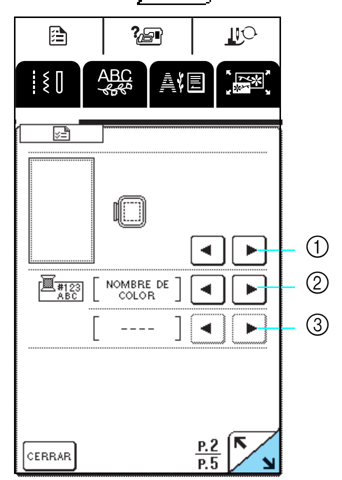
Pulse para cambiar la posición de parada de la aguja, encender y apagar el timbre, ajustar el patrón o la pantalla y cambiar otros ajustes básicos de la máquina.



① Permite seleccionar si la aguja se para en la posición elevada o bajada cuando se detiene la máquina.
② Permite seleccionar si se va a utilizar el control de velocidad manual o a ajustar el ancho de la puntada de zig-zag (consulte la página 64).
③ Permite realizar ajustes en los patrones de costuras decorativas y de caracteres (consulte la página 92).
④ Permite ajustar la altura del pie prensatela (seleccione la altura cuando el pie prensatela esté subido) (consulte la página 41).
⑤ Permite ajustar la presión del pie prensatela entre 1 (débil) y 4 (fuerte).
 * Cuanto mayor sea el número, mayor será la presión. Para una costura normal, ajuste la presión en 3.

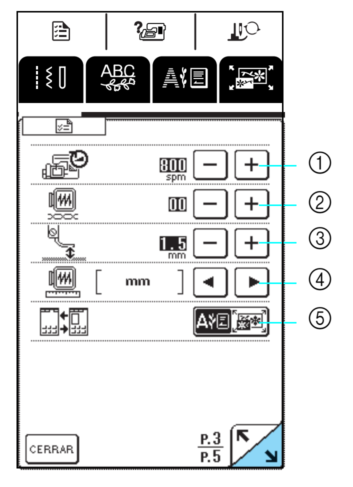
⑥ Permite seleccionar "1-01 Puntada recta (izquierda)" o "1-03 Puntada recta (medio)" como la puntada con aplicaciones que se selecciona automáticamente cuando se enciende la máquina.

* Pulse para ver la siguiente página.



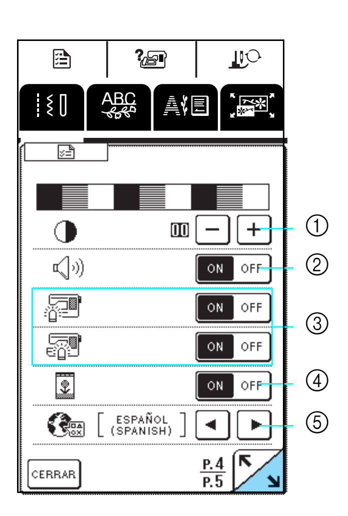
① Permite seleccionar entre 5 pantallas de bastidores (consulte la página 125).
② Permite seleccionar si se va a mostrar el nombre del color de hilo, el número del color de hilo o el tiempo de costura correspondientes al color del hilo mostrado en la pantalla de bordado (consulte la página 138).
③ Permite seleccionar la marca de hilo disponible cuando se selecciona un número de color de hilo en la pantalla de bordado (consulte la página 138).

* Pulse para ver la siguiente página.



① Permite ajustar la velocidad máxima de bordado.
② Permite ajustar la tensión del hilo para bordar.
③ Permite ajustar la altura del pie para bordado "U" (consulte la página 120).
④ Permite seleccionar las unidades (mm/pulg.) para mostrar las distancias y las dimensiones de los patrones de bordado.
⑤ Permite seleccionar la pantalla inicial (bordado/edición de bordado) cuando está colocada la unidad de bordado.

* Pulse para ver la siguiente página.



① Permite ajustar la densidad de la pantalla.

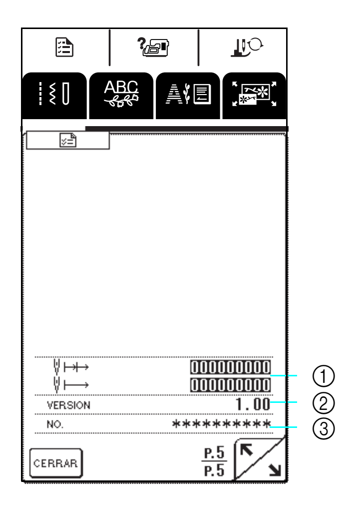
* Pulse  para aclarar la pantalla.

* Pulse [+] para oscurecer la pantalla.

Ajuste la densidad de manera que el contraste entre  y [lines] se pueda ver claramente.

② Permite encender y apagar el timbre.
③ Permite encender y apagar las luces del área de trabajo y de la aguja.
④ Permite seleccionar si se va a mostrar o no la pantalla de presentación cuando se encienda la máquina.
⑤ Permite seleccionar uno de los 13 idiomas de la pantalla:
[Inglés], [Alemán], [Francés], [Italiano], [Holandés], [Español], [Japonés], [Danés], [Noruego], [Finlandés], [Sueco], [Portugués], [Ruso].

* Pulse  para ver la siguiente página.



① Muestra el recuento del servicio de puntadas de bordado. Este recuento le recuerda que debe efectuar un mantenimiento periódico de la máquina (para obtener más información, póngase en contacto con un distribuidor autorizado).
② Muestra la versión del software instalado en esta máquina.
③ Muestra el número de identificación de producto correspondiente a esta máquina.

Recuerde

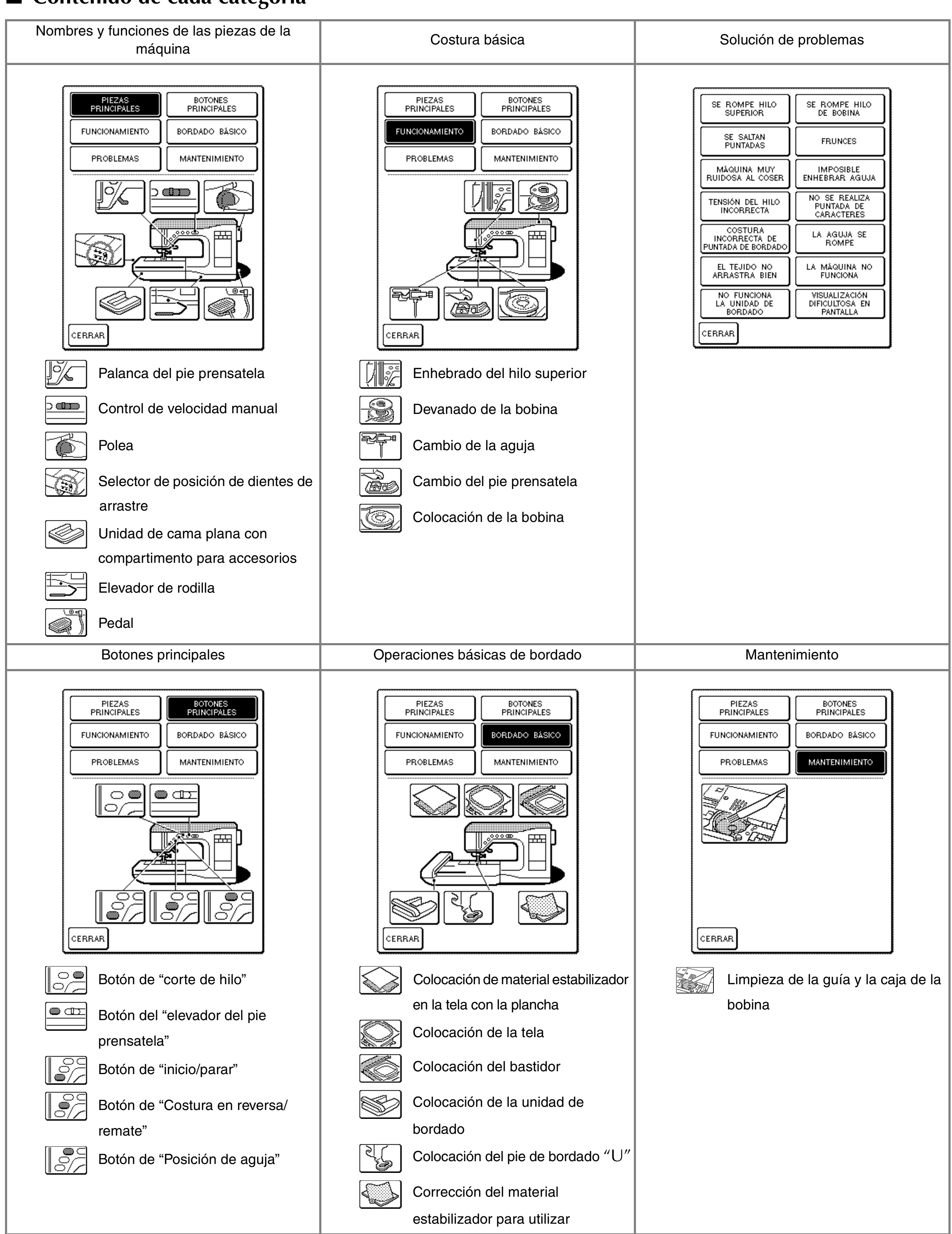
En la máquina está instalada la última versión del software. Consulte con un distribuidor de Brother local autorizado o en www.brother.com para saber si hay actualizaciones disponibles (consulte la página 189).

Uso de la tecla de operaciones de la máquina

En esta máquina se guardan las operaciones básicas de la misma y otra información basada en el contenido de este manual de instrucciones.

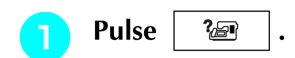
Pulse [tecla] para abrir la pantalla siguiente. Se mostrarán seis categorías en la parte superior de la pantalla. Pulse una tecla para ver más información sobre la categoría correspondiente.

■ Contenido de cada categoría



Nombres y funciones de las piezas de la máquina	Costura básica	Solución de problemas
Palanca del pie prensatela Control de velocidad manual Polea Selector de posición de dientes de arrastre Unidad de cama plana con compartimento para accesorios Elevador de rodilla Pedal	Enhebrado del hilo superior Devanado de la bobina Cambio de la aguja Cambio del pie prensatela Colocación de la bobina	SE ROMPE HILO SUPERIOR SE ROMPE HILO DE BOBINA SE SALTAN PUNTADAS FRUNCES MÁQUINA MUY RUIDOSA AL COSER IMPOSIBLE ENHEBRAR AGUJA TENSIÓN DEL HILO INCORRECTA NO SE REALIZA PUNTADA DE CARACTERES COSTURA INCORRECTA DE PUNTADA DE BORDADO LA AGUJA SE ROMPE EL TEJIDO NO ARRASTRA BIEN LA MÁQUINA NO FUNCIONA NO FUNCIONA LA UNIDAD DE BORDADO VISUALIZACIÓN DIFICULTOSA EN PANTALLA CERRAR
Botones principales	**Operaciones básicas de bordado**	**Mantenimiento**
Botón de “corte de hilo” Botón del “elevador del pie prensatela” Botón de “inicio/parar” Botón de “Costura en reversa/ remate” Botón de “Posición de aguja”	Colocación de material estabilizador en la tela con la plancha Colocación de la tela Colocación del bastidor Colocación de la unidad de bordado Colocación del pie de bordado “U” Corrección del material estabilizador para utilizar	Limpieza de la guía y la caja de la bobina

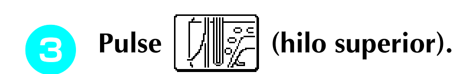
Ejemplo: Información sobre el hilo superior



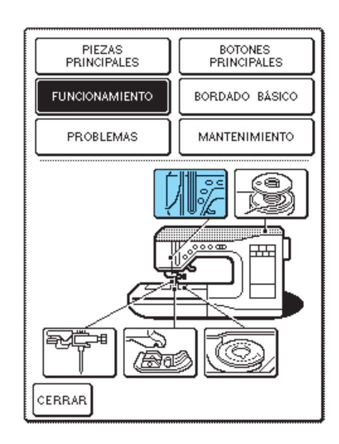
1. **Pulse** [icono] .

2. **Pulse** FUNCIONAMIENTO .

   → Aparecerá una lista de las operaciones básicas en la mitad inferior de la pantalla.



3. **Pulse** [icono] **(hilo superior).**



   → Se mostrarán las instrucciones para enhebrar la máquina.

4. **Pulse** [icono] **para ver la siguiente página.**

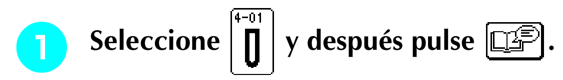


5. **Cuando haya terminado de ver las instrucciones, pulse** CERRAR.

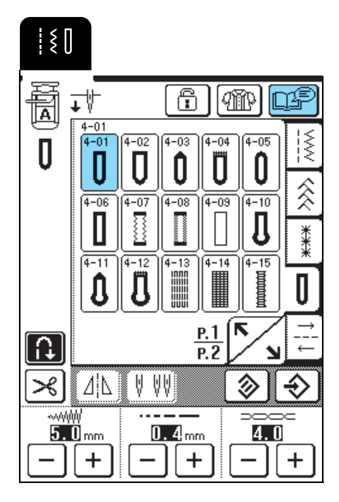
Uso de la tecla de explicación de la puntada [icono]

Para conocer los usos de un patrón de costura, seleccione la puntada y pulse [icono] para ver la descripción correspondiente.

Ejemplo: Información sobre el uso de [4-01].

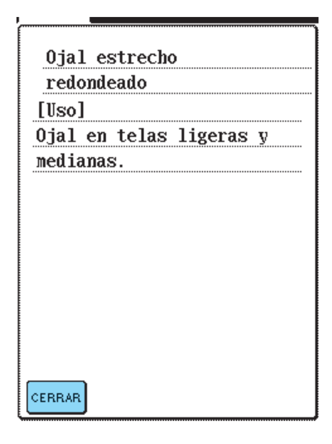


1. **Seleccione** [4-01] **y después pulse** [icono].



   → Se mostrarán los usos de [4-01].

2. **Cuando haya terminado de ver las instrucciones, pulse** CERRAR.





Preparativos

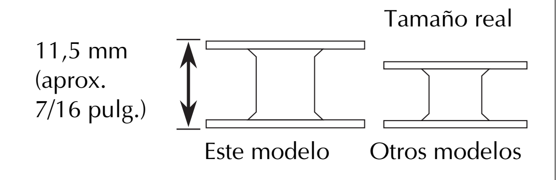
ENHEBRADO DE LOS HILOS SUPERIOR E INFERIOR

Devanado de la bobina

En esta sección se describe cómo devanar el hilo en una bobina. Con esta máquina se puede utilizar el portacarrete suplementario para devanar la bobina mientras se cose con el portacarrete principal.

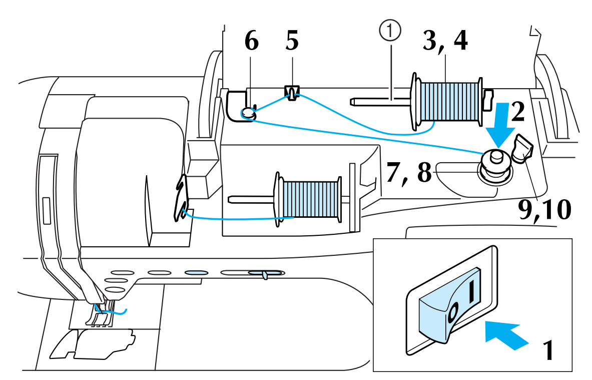
⚠ PRECAUCIÓN

- **La bobina incluida está diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan otros modelos de bobinas, la máquina no funcionará correctamente. Utilice sólo la bobina incluida o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SFB).**



■ Uso del portacarrete suplementario

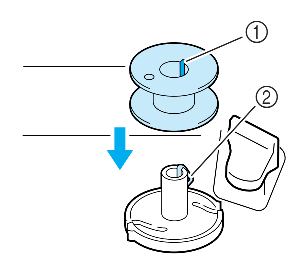
Puede devanar cómodamente la bobina durante el bordado.



① Portacarrete suplementario

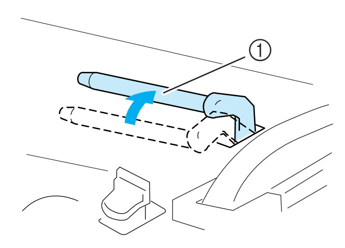
1 **Encienda la máquina y, a continuación, abra la cubierta.**

2 **Haga coincidir la ranura de la bobina con el resorte de la clavija de la devanadora y coloque la bobina en la clavija.**



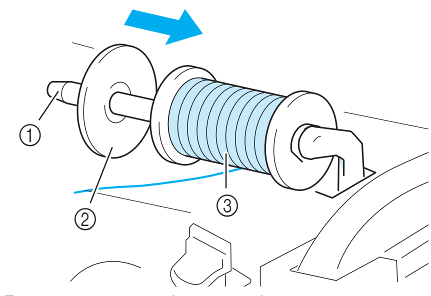
① Ranura de la bobina
② Resorte de la clavija de la devanadora

3 **Coloque el portacarrete suplementario en la posición “hacia arriba”.**



① Portacarrete suplementario

4 **Coloque el carrete de hilo en el portacarrete suplementario de manera que el hilo se desenrolle desde la parte delantera. A continuación, empuje al máximo la tapa del carrete en el portacarrete suplementario para sujetar el carrete.**



① Portacarrete suplementario
② Tapa del carrete
③ Carrete de hilo

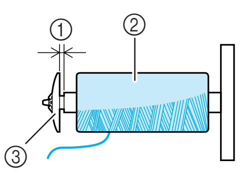
⚠ PRECAUCIÓN

- **Si el carrete de hilo o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.**
- **Utilice la tapa del carrete (grande, mediana o pequeña) que mejor se adapte a la medida del carrete de hilo. Si la tapa del carrete es más pequeña que el carrete de hilo, este podría engancharse en la ranura del borde del carrete.**



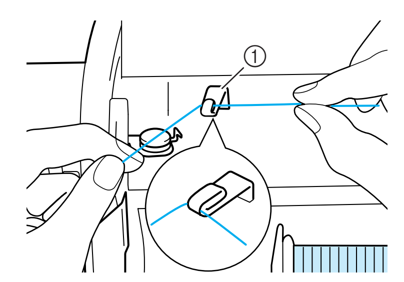
Nota

Cuando cosa con hilo cruzado colocado en un carrete delgado, utilice la tapa de carrete pequeña y deje un pequeño hueco entre la tapa y el carrete de hilo.



① Hueco
② Hilo cruzado
③ Tapa de carrete (pequeña)

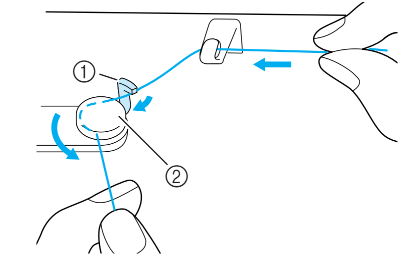
5 **Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y páselo por la guía del hilo.**



① Guía del hilo

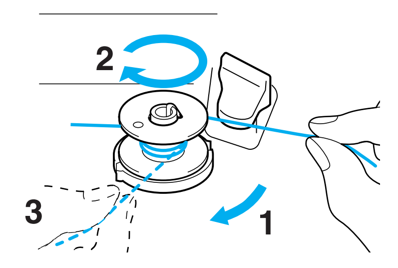
6 **Pase el hilo por debajo de la patilla en la guía del hilo de la devanadora y, a continuación, páselo alrededor del disco de pretensión.**

* Asegúrese de que el hilo pasa por debajo del disco de pretensión.

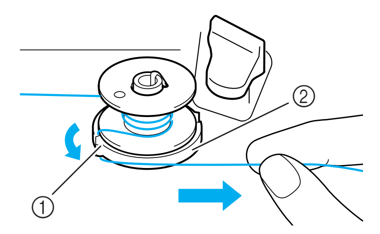


① Patilla
② Disco de pretensión

7 **Enrolle el hilo hacia la derecha alrededor de la bobina cuatro o cinco veces.**



8 **Pase el extremo del hilo por la ranura de la guía en la base de la devanadora y tire del hilo hacia la derecha para cortarlo con el cortador.**



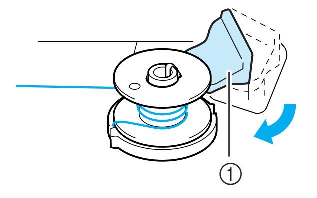
① Ranura de la guía
② Base de la devanadora

PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de seguir el proceso descrito. Si no corta el hilo con el cortador y la bobina está enrollada, es posible que cuando quede poco hilo, este se enrolle en la bobina.**

9 **Deslice el portabobina hacia la izquierda hasta que quede ajustado en su posición.**

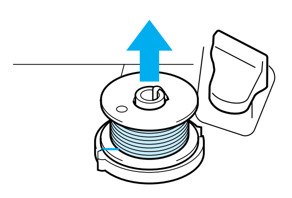
* Cuando el portabobina está colocado a la izquierda, funciona como un interruptor que permite el devanado automático de la bobina.



① Portabobina (interruptor)

→ La bobina deja de girar cuando está llena y el portabobina vuelve a su posición inicial.

10 **Corte el hilo y retire la bobina.**



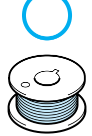


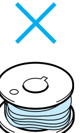
Nota

Cuando extraiga la bobina, tire sólo de ella. No tire de la base de la devanadora, pues podría quedarse suelta y causar daños en la máquina.

PRECAUCIÓN

- **Si la bobina no está colocada correctamente, el hilo puede perder tensión, lo que podría romper la aguja y causar lesiones.**

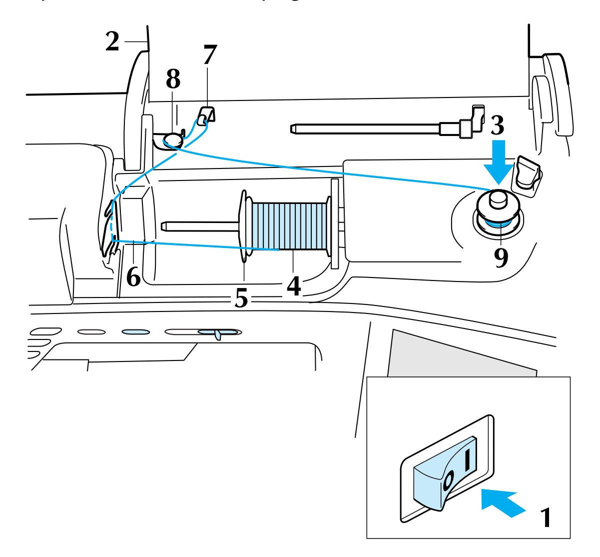




1 Preparativos

■ Devanado de la bobina utilizando el portacarrete

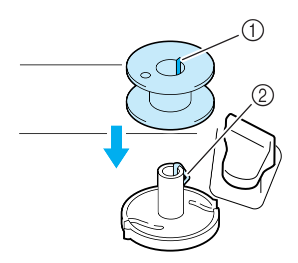
No se puede utilizar el portacarrete principal para devanar la bobina mientras se cose. Para obtener más información, consulte “Uso del portacarrete suplementario” en la página 24.



1. **Encienda la máquina.**

2. **Abra la cubierta.**

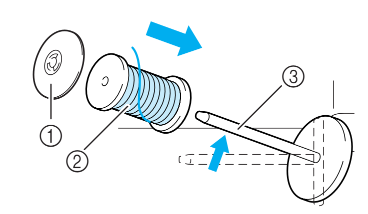
3. **Haga coincidir la ranura de la bobina con el resorte de la clavija de la devanadora y coloque la bobina en la clavija.**



① Ranura de la bobina
② Resorte de la clavija de la devanadora

4. **Gire el portacarrete de manera que forme un ángulo hacia arriba y, a continuación, coloque el carrete de hilo en el portacarrete.**

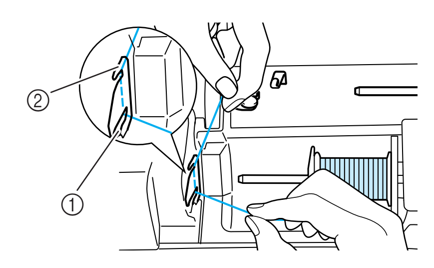
* Asegúrese de que el hilo se desenrolla desde la parte delantera.



① Tapa del carrete
② Carrete de hilo
③ Portacarrete

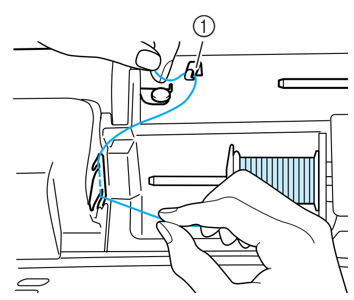
5. **Empuje al máximo la tapa del carrete en el portacarrete y, a continuación, coloque el portacarrete en su posición inicial.**

6. **Mientras sujeta el hilo del carrete con las dos manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, después, por la muesca superior.**



① Muesca inferior de la placa de la guía del hilo
② Muesca superior de la placa de la guía del hilo

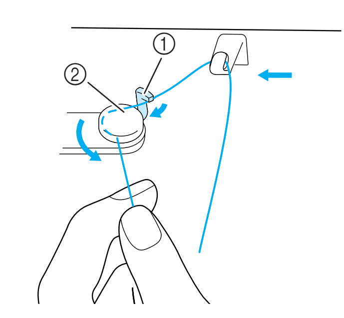
7. **Pase el hilo por la guía.**



① Guía del hilo

8. **Pase el hilo por debajo de la patilla en la guía del hilo de la devanadora y, a continuación, páselo alrededor del disco de pretensión.**

* Asegúrese de que el hilo pasa por debajo del disco de pretensión.



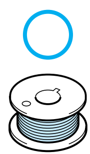
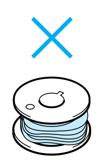
① Patilla
② Disco de pretensión

9. **Realice los pasos del 7 al 10 de la página 25.**



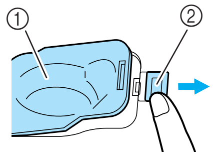
Colocación de la bobina

En esta sección se describe cómo colocar una bobina devanada de hilo en la máquina. Puede comenzar a coser sin tirar del hilo de la bobina. Si desea tirar del hilo de la bobina (por ejemplo, al coser fruncidos), realice el procedimiento que se describe en la siguiente sección.

> **⚠ PRECAUCIÓN**
>
> - **Utilice una bobina de hilo que se haya devanado correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse o la tensión del hilo sería incorrecta.**
>
> ○  ✕ 

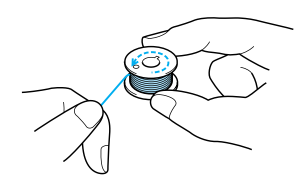
1 **Pulse el botón del "elevador del pie prensatela" para subir el pie prensatela.**

2 **Deslice el pasador de la tapa de la bobina hacia la derecha y, después, retire la tapa de la bobina.**

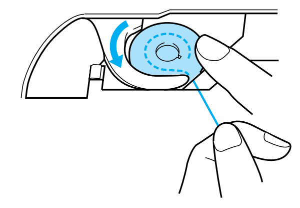


① Tapa de la bobina
② Pasador

3 **Sujete la bobina con la mano derecha y sostenga el extremo del hilo con la izquierda.**

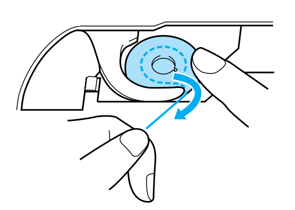


4 **Inserte la bobina devanada en la caja de la bobina de manera que el hilo se desenrolle en la dirección de la flecha.**

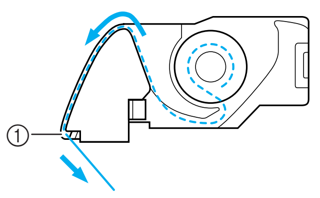


> **⚠ PRECAUCIÓN**
>
> - **Asegúrese de sujetar la bobina con el dedo y desenrollar el hilo correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse o la tensión del hilo sería incorrecta.**

5 **Sujete ligeramente la bobina con la mano derecha y, a continuación, mientras tira con suavidad del hilo con la mano izquierda, guíelo por la ranura.**

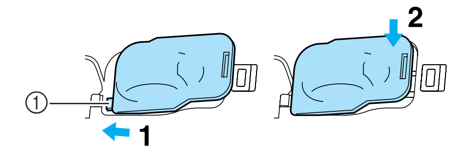


6 **Después de guiar el hilo totalmente por la ranura, tire de él hacia usted para cortarlo con el cortador.**



① Cortador

7 **Coloque la tapa de la bobina; para ello, inserte la patilla situada en la esquina inferior izquierda de la tapa y, a continuación, presione ligeramente sobre el lado derecho de la tapa hasta que quede ajustada en su posición.**



① Patilla

Tirar del hilo de la bobina

Existen varias aplicaciones de costura en las que quizá desee tirar del hilo de la bobina, por ejemplo, cuando realice fruncidos o acolchados libres. Realice el procedimiento que se describe a continuación para tirar del hilo de la bobina.



Recuerde

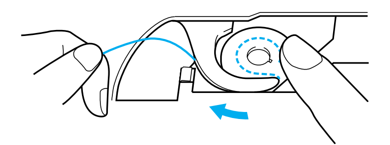
Enhebre el hilo superior antes de tirar del hilo de la bobina. Para obtener más información, consulte "Enhebrado del hilo superior" en la página 28.

1 **Realice los pasos del 1 al 4 de la sección anterior para insertar la bobina en su caja.**

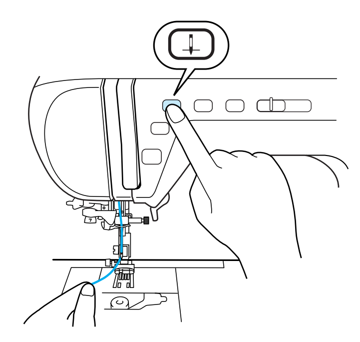

Guíe el hilo de la bobina a través de la ranura, siguiendo la flecha de la ilustración.


Nota

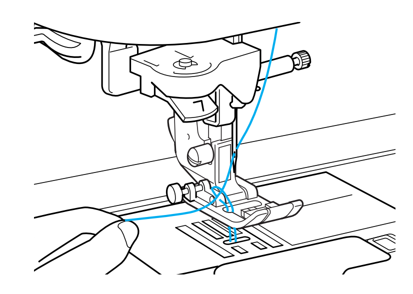
- No corte el hilo con el cortador.
- No coloque la tapa de la bobina.



3 Mientras sujeta ligeramente el hilo superior, pulse dos veces el botón de "Posición de aguja" para bajar la aguja y luego subirla.

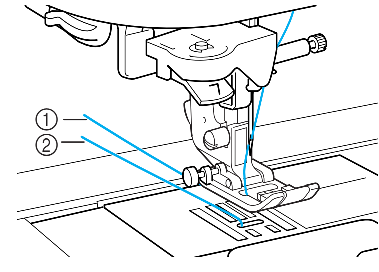


4 Tire con suavidad del hilo superior para tirar del hilo de la bobina.



→ Del orificio en la placa de la aguja saldrá un lazo del hilo de la bobina.

5 Tire de unos 100 mm de hilo de la bobina y, a continuación, páselo por debajo del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina, igualándolo con el hilo superior.



① Hilo superior
② Hilo de la bobina

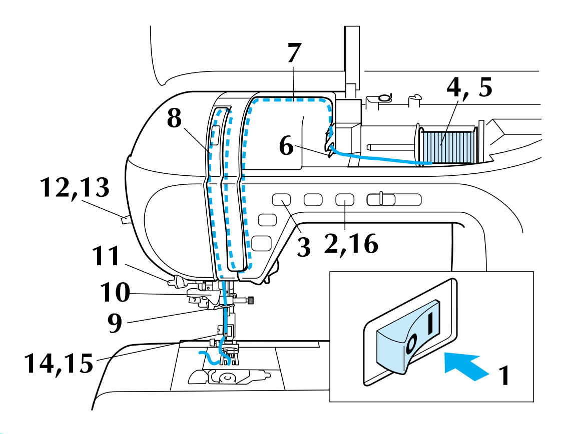
6 Coloque la tapa de la bobina.

Enhebrado del hilo superior

En esta sección se describe cómo enhebrar la máquina y la aguja. La máquina está marcada con números que indican el orden de enhebrado.

⚠ PRECAUCIÓN

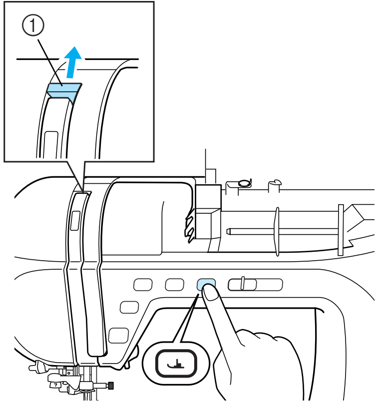
- **Asegúrese de enhebrar la máquina correctamente. Si no enhebra la aguja correctamente, se podría enredar el hilo y romperse la aguja, lo que podría causar lesiones.**
- **Cuando utilice accesorios no suministrados con esta máquina, coloque el accesorio en la máquina después de enhebrarla.**



1 Encienda la máquina.

2 Pulse el botón del "elevador del pie prensatela" para subir el pie prensatela.

→ La lanzadera del hilo superior se abre para poder enhebrar la máquina.

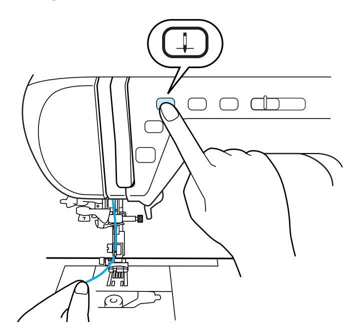


① Lanzadera del hilo superior


Recuerde

Esta máquina está equipada con una lanzadera del hilo superior, lo que permite comprobar si el hilo superior se ha enhebrado correctamente.

3 **Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.**



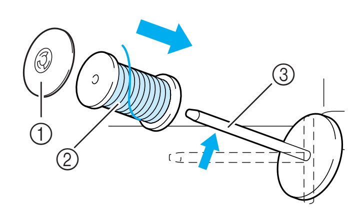


Nota

Si intenta enhebrar la aguja sin subir la palanca del enhebrador de aguja, podría causar daños en la máquina.

4 **Gire el portacarrete de manera que forme un ángulo hacia arriba y, a continuación, coloque el carrete de hilo en el portacarrete.**

* Asegúrese de que el hilo se desenrolla desde la parte delantera.



① Tapa del carrete
② Carrete de hilo
③ Portacarrete

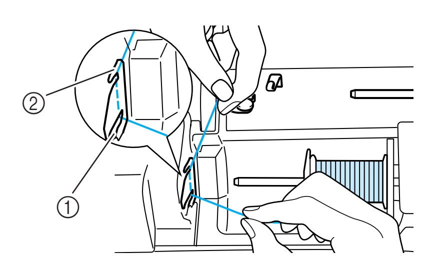
5 **Empuje al máximo la tapa del carrete en el portacarrete y, a continuación, coloque el portacarrete en su posición inicial.**



PRECAUCIÓN

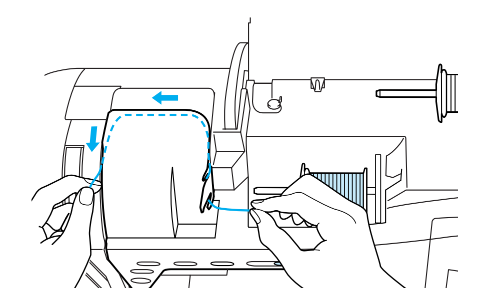
- **Si el carrete de hilo o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.**
- **Utilice la tapa del carrete (grande, mediana o pequeña) que mejor se adapte a la medida del carrete de hilo. Si la tapa del carrete es más pequeña que el carrete de hilo, este podría engancharse en la ranura del borde del carrete y romper la aguja.**

6 **Mientras sujeta el hilo del carrete con las dos manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, después, por la muesca superior.**

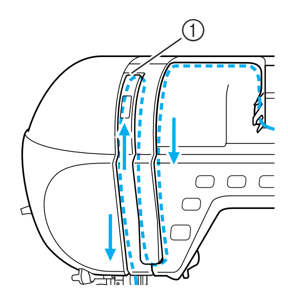


① Muesca inferior de la placa de la guía del hilo
② Muesca superior de la placa de la guía del hilo

7 **Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, guíe el hilo por la ranura siguiendo las flechas de la ilustración.**



8 **Guíe el hilo hacia abajo, hacia arriba y de nuevo hacia abajo por la ranura, como se muestra en la ilustración.**

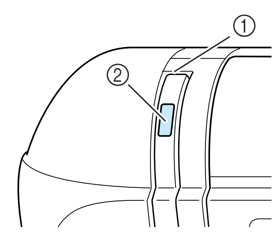


① Lanzadera del hilo superior



Recuerde

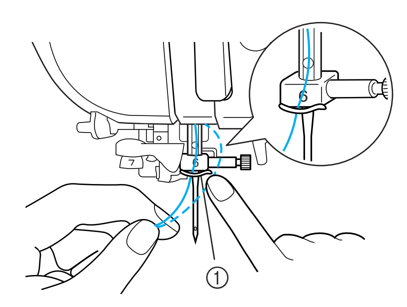
Observe por la mirilla de comprobación del tirahilo la posición del mismo. Antes de enhebrar la máquina, asegúrese de que el tirahilo se encuentra en la posición elevada.



① Lanzadera del hilo superior
② Mirilla de comprobación del tirahilo

9 **Pase el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca "6").**

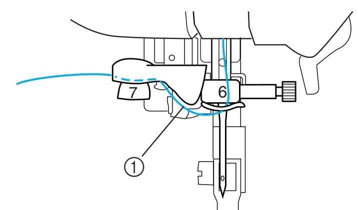
* Sujete el hilo con las dos manos y guíelo como se muestra en la ilustración.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

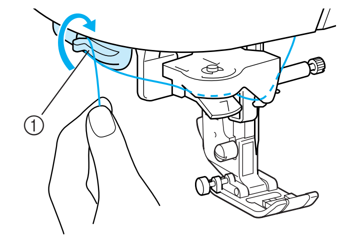
10 Pase el hilo por los discos de la guía del hilo (con la marca "7").

* Asegúrese de que el hilo pasa por la ranura en la guía del hilo.
* Asegúrese de que el hilo entra bien en los discos de la guía del hilo o , de lo contrario, la aguja podría no enhebrarse.



① Ranura en la guía del hilo

11 Tire del hilo a través del cortador de hilo para cortarlo, como se muestra en la ilustración.



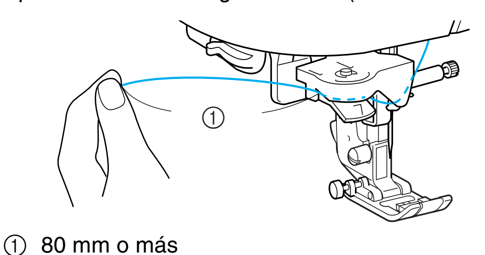
① Cortador de hilo



Nota

Cuando utilice un hilo que se desenrolle rápidamente del carrete, como hilo metálico, puede resultar difícil enhebrar la aguja si se corta el hilo.

Por tanto, en lugar de usar el cortador de hilo, tire del hilo unos 80 mm (aprox. 3 pulg.) después de pasarlo por los discos de la guía del hilo (con la marca "7").



① 80 mm o más



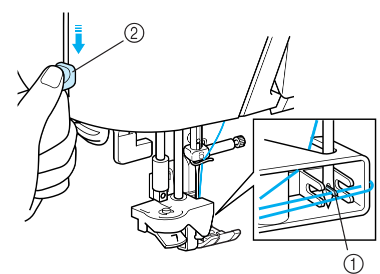
12 Baje la palanca del enhebrador de aguja lentamente hasta que quede ajustada en su posición.

* El ganchillo gira y pasa por el ojo de la aguja.



Nota

- Si se baja rápidamente la palanca del enhebrador de aguja, es posible que no se enhebre la aguja.
- Asegúrese de que ningún objeto (por ejemplo, la tela) toca el ganchillo.



① Ganchillo
② Palanca del enhebrador de aguja



13 Suelte la palanca del enhebrador de aguja.

→ El hilo pasa por el ojo de la aguja.

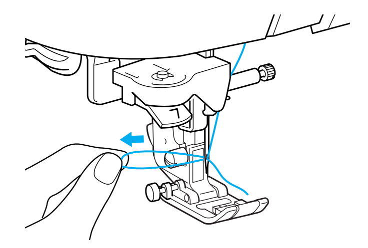
14 Tire con cuidado del extremo del hilo que ha pasado por el ojo de la aguja.



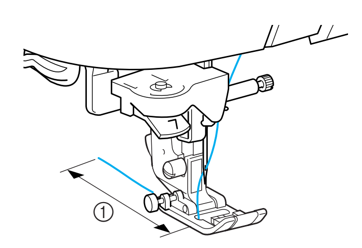
Nota

No tire del hilo con fuerza. De lo contrario, la aguja podría doblarse o romperse.

* Si se ha formado un lazo en el hilo que ha pasado por el ojo de la aguja, tire con cuidado del lazo de hilo para pasarlo por la parte posterior de la aguja.



15 Tire unos 100 mm (aprox. 3-4 pulg.) del hilo y, a continuación, páselo por debajo del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina.



① 100 mm



16 Pulse el botón del "elevador del pie prensatela" para bajar el pie prensatela antes de comenzar a coser.



Recuerde

Con esto finaliza el procedimiento para enhebrar el hilo superior.



Nota

- El enhebrador de aguja puede utilizarse con agujas de máquinas de coser domésticas de las medidas 75/11 a 100/16. Para obtener información sobre las combinaciones correctas de hilo y aguja, consulte "Combinaciones de tela/hilo/aguja" en la página 36.
- Si el enhebrado automático de la aguja no se ha realizado correctamente, repita el procedimiento comenzando con la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca "6").
- Algunas agujas no pueden enhebrarse con el enhebrador. En tal caso, en lugar de usar el enhebrador de aguja después de pasar el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja (con la marca "6"), pase manualmente el hilo por el ojo de la aguja desde la parte delantera.



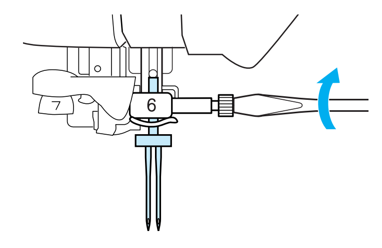
Uso de la aguja gemela

Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de costura. Aunque se utilice el mismo hilo, se pueden coser patrones muy interesantes si se enhebra cada aguja con un color de hilo distinto. Ambos hilos superiores deberán tener el mismo grosor y calidad. La aguja gemela sólo puede utilizarse con patrones de costura en los que se muestre cuando se seleccionen. Para saber los patrones de costura que se pueden usar con la aguja gemela, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

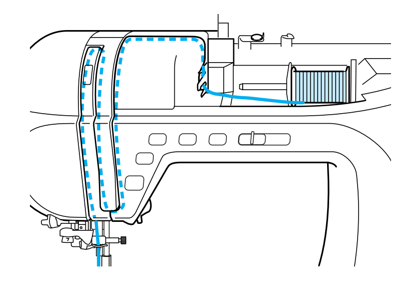
PRECAUCIÓN

- **Utilice sólo las agujas gemelas específicas para esta máquina (código de pieza: X59296-151). Otras agujas podrían romperse y causar daños.**
- **Asegúrese de ajustar el modo de aguja gemela cuando utilice esta aguja. Si utiliza la aguja gemela con la máquina en el modo de aguja sencilla, la aguja podría romperse y causar daños.**
- **No cosa con agujas dobladas. Podrían romperse y causar lesiones.**
- **Si utiliza la aguja gemela, asegúrese de usar el pie prensatela “J”. Si las puntadas se amontonan, utilice el pie prensatela “N”.**

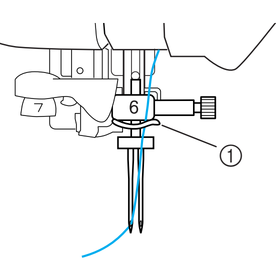
1 Pulse y coloque la aguja gemela (consulte “CAMBIO DE LA AGUJA” en la página 34).



2 Enhebre la máquina para la primera aguja según el procedimiento para enhebrar una aguja sencilla (consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 28).

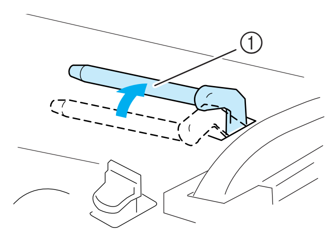


3 Pase el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja y luego enhebre la aguja por la izquierda.



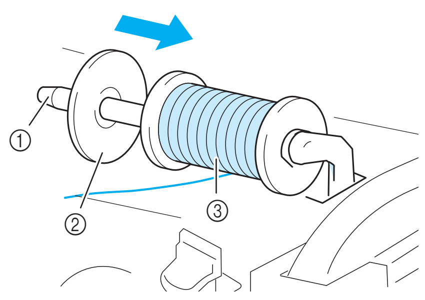
① Guía del hilo de la varilla de la aguja

4 Coloque el portacarrete suplementario en la posición “hacia arriba”.



① Portacarrete suplementario

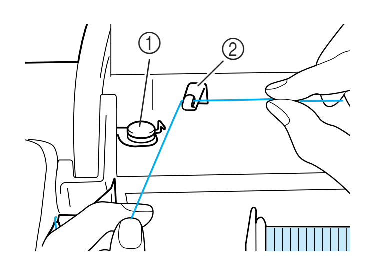
5 Coloque el carrete de hilo adicional en el portacarrete suplementario de manera que el hilo se desenrolle desde la parte delantera. A continuación, empuje al máximo la tapa del carrete en el portacarrete suplementario para sujetar el carrete.



① Portacarrete suplementario
② Tapa del carrete
③ Carrete de hilo

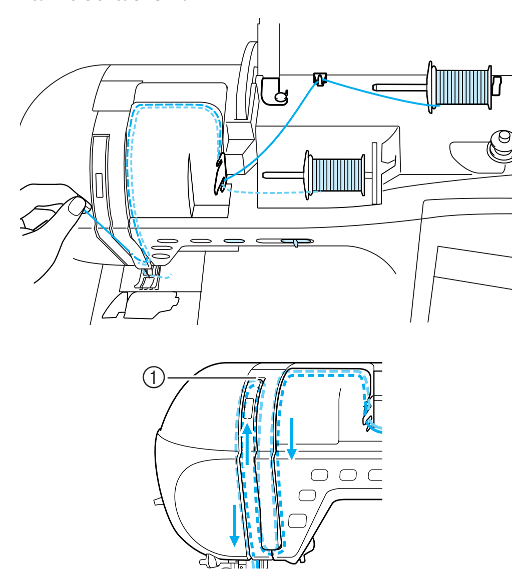
6 Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y páselo por la guía del hilo.

* No pase el hilo por la guía del hilo de la devanadora.



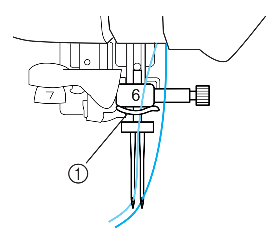
① Guía del hilo de la devanadora
② Guía del hilo

 **Mientras sujeta el hilo del carrete con las dos manos, páselo por la muesca inferior de la placa de la guía del hilo y, después, por la muesca superior. Sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, a continuación, guíe el hilo por la ranura siguiendo las flechas de la ilustración.**



① Lanzadera

8 Sin pasar el hilo por la guía del hilo de la varilla de la aguja, enhebre la aguja por la derecha.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

 **Nota**

No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Pase manualmente el hilo por el ojo de la aguja desde la parte delantera. Si se utiliza el enhebrador de aguja, se podrían causar daños en la máquina.

 **Pulse**  **o**  **en la pantalla.**

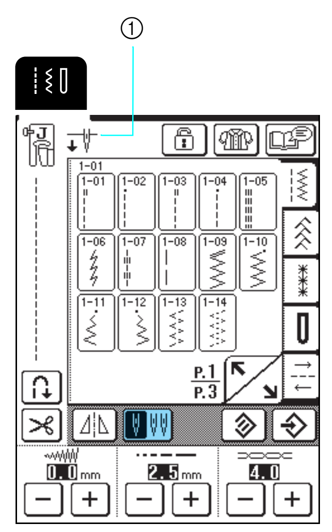
10 Seleccione un patrón de costura.

 **Nota**

Si aparece como después de seleccionar una puntada, no se puede utilizar la aguja gemela con el patrón seleccionado.

 **Pulse para seleccionar el ajuste de costura con aguja gemela.**

* El ancho de la puntada es más estrecho que cuando se cose con la aguja sencilla.



① Ajuste de aguja sencilla/aguja gemela

→ Aparecerá .

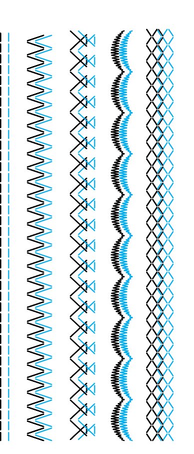
 **PRECAUCIÓN**

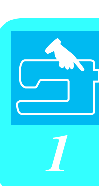
- **Asegúrese de ajustar el modo de aguja gemela cuando utilice esta aguja. Si utiliza la aguja gemela con la máquina en el modo de aguja sencilla, la aguja podría romperse y causar daños.**

12 Pulse el botón de "inicio/parar" después de bajar la palanca del pie prensatela.

 **Recuerde**

Para cambiar la dirección de costura con la aguja gemela, levante la aguja de la tela, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, gire la tela.





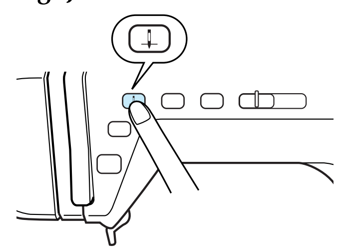
CAMBIO DEL PIE PRENSATELA

⚠ PRECAUCIÓN

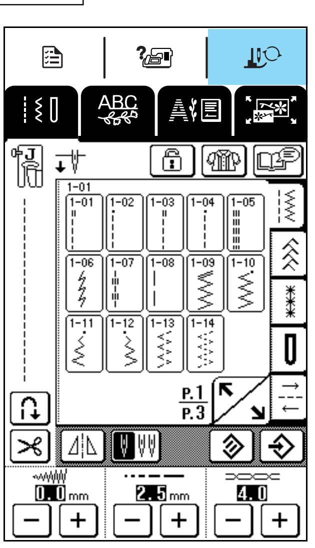
- **Pulse siempre [botón] en el panel de operaciones antes de cambiar el pie prensatela. Si no ha pulsado [botón] y pulsa el botón de "inicio/parar" u otro botón, la máquina se pondrá en funcionamiento y podría causar lesiones.**
- **Utilice siempre el pie prensatela adecuado para el patrón de costura seleccionado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que puede causar lesiones.**
- **Utilice sólo pies prensatela específicos para esta máquina. Si usa otros pies prensatela, podría causar una avería o lesiones.**

Extracción del pie prensatela

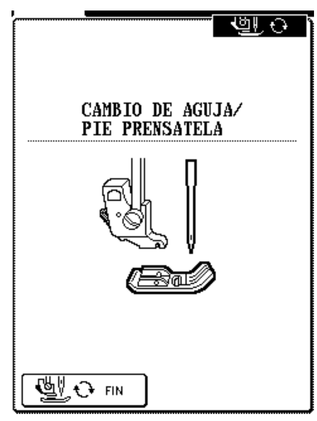
1. **Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.**



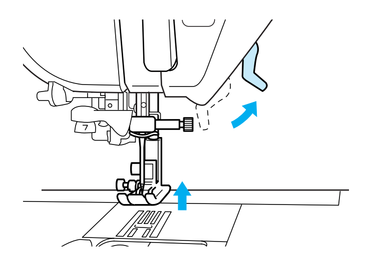
2. **Pulse [botón].**



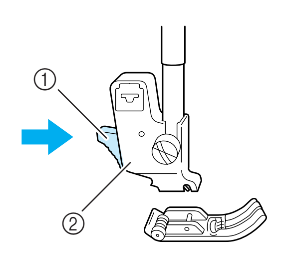
→ La pantalla cambia y todas las teclas y los botones de operación se bloquean.



3. **Suba la palanca del pie prensatela.**



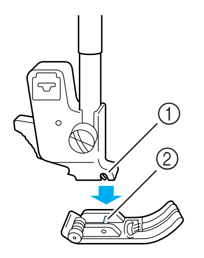
4. **Pulse el botón negro del soporte del pie prensatela para extraer el pie prensatela.**



① Botón negro
② Soporte del pie prensatela

Colocación del pie prensatela

1. **Coloque el pie prensatela debajo del soporte, haciendo coincidir la patilla del pie con la muesca del soporte y, después, baje la palanca del pie prensatela para que la patilla quede ajustada en la muesca.**



① Muesca
② Patilla

2. **Pulse [botón] o [botón FIN] en la pantalla.**

→ Todas las teclas y los botones de operación se desbloquearán y se mostrará la pantalla anterior.

3. **Suba la palanca del pie prensatela.**

CAMBIO DE LA AGUJA

PRECAUCIÓN

- **Pulse siempre [botón] en el panel de operaciones antes de cambiar la aguja. Si no ha pulsado [botón] y pulsa el botón de "inicio/parar" u otro botón de operación por equivocación, la máquina se pondrá en funcionamiento y podría causar lesiones.**
- **Utilice sólo agujas de máquina de coser para uso doméstico. Otras agujas podrían doblarse o romperse y causar lesiones.**
- **Nunca cosa con una aguja doblada. Una aguja doblada se rompe fácilmente y puede causar lesiones.**

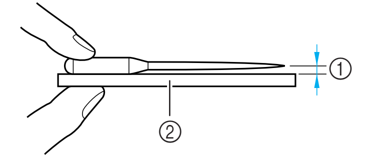
■ Comprobación de la aguja

Coloque la parte plana de la aguja sobre una superficie plana (por ejemplo, la placa de la aguja o un cristal) y compruebe que el hueco entre la aguja y la superficie plana es uniforme.



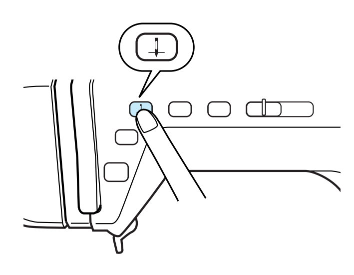
Nota

Nunca utilice agujas dobladas o poco afiladas.



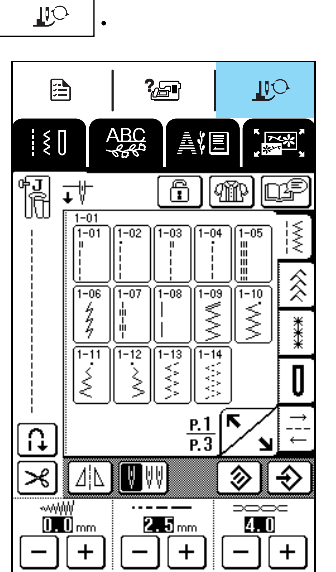
① Hueco uniforme
② Superficie plana (tapa de bobina, cristal, etc.)

1 Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.





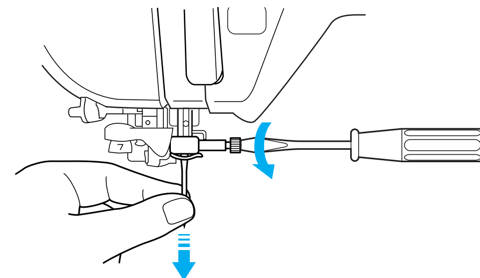
2 Pulse [botón].



→ La pantalla cambia y todas las teclas y los botones de operación se bloquean.

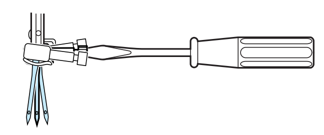


 **Utilice el destornillador incluido para girar el tornillo de la presilla de la aguja hacia la parte delantera de la máquina con el fin de aflojarlo y, a continuación, extraiga la aguja.**

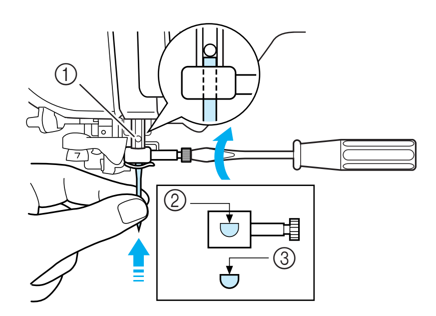


 **Nota**

No ejerza demasiada fuerza al apretar o aflojar el tornillo de la presilla de la aguja, pues la máquina podría verse dañada.



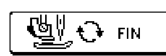
4 **Con la parte plana de la aguja mirando hacia la parte trasera, inserte la nueva aguja hasta llegar al tope. Utilice el destornillador para apretar bien el tornillo de la presilla de la aguja.**



① Tope
② Orificio para colocar la aguja
③ Parte plana de la aguja

PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de empujar la aguja hasta que llegue al tope y apriete bien el tornillo de la presilla de la aguja con un destornillador. Si la aguja no está completamente insertada o el tornillo de la presilla de la aguja está suelto, la aguja podría romperse o la máquina podría sufrir daños.**

 **Pulse**  **o**  **en la pantalla.**

→ Todas las teclas y los botones de operación se desbloquearán y se mostrará la pantalla anterior.

Acerca de la aguja

La aguja de la máquina de coser es probablemente la pieza más importante de la máquina. La elección de la aguja adecuada para sus labores de costura proporcionará un bonito acabado y le dará menos problemas. A continuación se describen algunos aspectos importantes acerca de las agujas.

- Cuanto más pequeño sea el número de la aguja, más fina será esta. Si el número es mayor, la aguja es más gruesa.
- Utilice agujas finas para telas ligeras y agujas más gruesas para telas pesadas.
- Para evitar puntadas sueltas, utilice una aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 para telas elásticas.
- Para evitar puntadas sueltas, utilice una aguja de punta redonda (color dorado) 90/14 para costuras decorativas o de caracteres.
- Utilice una aguja 75/11 para bordados. Las agujas de punta redonda (color dorado) 90/14 no se recomiendan para bordados, pues se pueden doblar o romper, y causar lesiones.
- Se recomienda que utilice una aguja 90/14 cuando cosa bordados en telas pesadas o productos estabilizadores (por ejemplo, mezclilla, espumas, etc.). La aguja 75/11 podría doblarse o romperse, y causar lesiones.

Combinaciones de tela/hilo/aguja

En la tabla siguiente se proporciona información sobre los hilos y las agujas adecuados para diversas telas. Consulte esta tabla al seleccionar el hilo y la aguja para la tela que desea utilizar.

Tela		Hilo		Medida de la aguja
		Tipo	Tamaño	
Tela mediana	Paño	Algodón	60 - 80	75/11 - 90/14
	Tafetán	Mercerización sintética	60 - 80	
	Franela, Gabardina	Seda o acabados de seda	50	
Tela ligera	Lino, Batista	Algodón	60 - 80	65/9 - 75/11
	Punto Georgette	Mercerización sintética	60 - 80	
	Challis, Satén	Seda	50	
Tela pesada	Mezclilla	Algodón	30 - 50	90/14 - 100/16
	Pana	Mercerización sintética	50	
	Cheviot/Tweed	Seda	50	
Tela elástica	Tela de punto/ Jersey	Hilo para punto calado	50 - 60	Aguja de punta redonda (color dorado) 75/11 - 90/14
	Punto			
Para costuras sobrepuestas		Mercerización sintética	30	90/14 - 100/16
		Seda	30	



Recuerde

Para hilo de nailon transparente, utilice siempre agujas 90/14 - 100/16.
Para el hilo de la bobina y el hilo superior se suele utilizar siempre el mismo hilo.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de utilizar las combinaciones de aguja, hilo y tela indicadas en la tabla. Si utiliza una combinación inadecuada, especialmente una tela pesada (como mezclilla) con una aguja pequeña (por ejemplo, 65/9 - 75/11), la aguja podría doblarse o romperse y causar lesiones. Además, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse o se podrían escapar puntadas.**



Capítulo 2
Costura básica

COSTURA

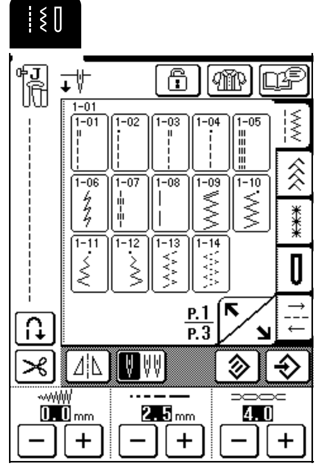
⚠ PRECAUCIÓN

- **Para evitar lesiones, preste especial atención a la aguja cuando la máquina esté en funcionamiento. Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles mientras la máquina esté en funcionamiento.**
- **No empuje ni estire la tela durante la costura. Podría causar daños.**
- **No utilice agujas dobladas o rotas. Podría causar daños.**
- **Asegúrese de que la aguja no tropieza con los alfileres de hilvanado u otros objetos durante la costura. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.**
- **Si las puntadas se amontonan, aumente el largo de la puntada antes de seguir cosiendo. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.**

Costura de puntadas

1 Encienda la máquina y pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.

2 Seleccione un patrón de costura.

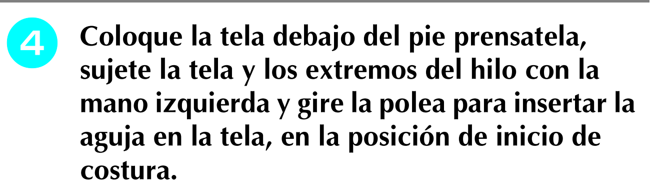


→ El símbolo del pie prensatela adecuado aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD.

3 Coloque el pie prensatela (consulte "CAMBIO DEL PIE PRENSATELA" en la página 33).

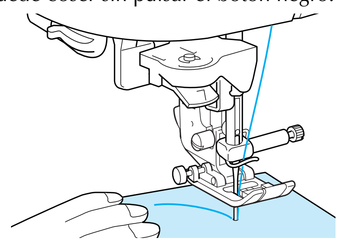
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.**



4 Coloque la tela debajo del pie prensatela, sujete la tela y los extremos del hilo con la mano izquierda y gire la polea para insertar la aguja en la tela, en la posición de inicio de costura.

* El botón negro situado en el lado izquierdo del pie prensatela "J" se deberá pulsar solamente si la tela no avanza o cuando se cosan costuras gruesas. Normalmente, se puede coser sin pulsar el botón negro.



5 Baje la palanca del pie prensatela.



Recuerde

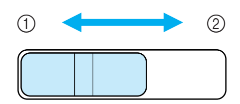
Puede comenzar a coser sin tirar del hilo de la bobina.

6 Deslice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de costura.



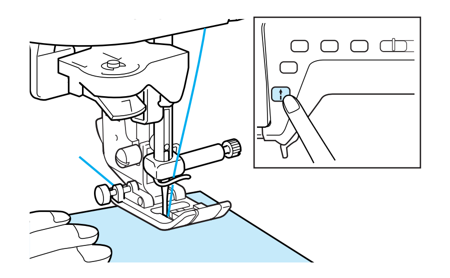
Recuerde

También puede ajustarse la velocidad durante la costura.

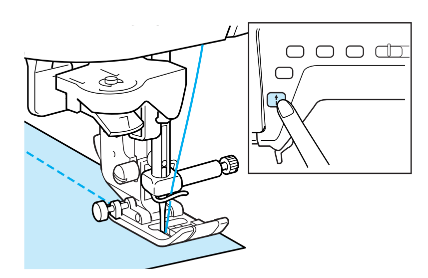


① Lenta
② Rápida

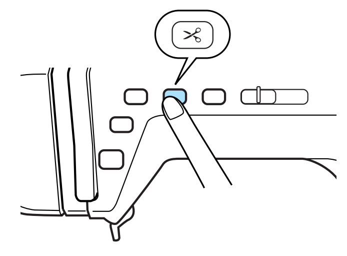
7 Guíe la tela con las manos y, a continuación, pulse el botón de "inicio/parar" para comenzar a coser.



8 Para dejar de coser, pulse de nuevo el botón de “inicio/parar”.



9 Pulse el botón de “corte de hilo” para cortar los hilos.



→ La aguja se detiene automáticamente en la posición elevada.

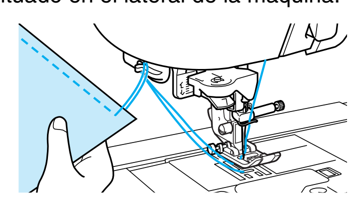
PRECAUCIÓN

- **No pulse el botón de “corte de hilo” después de haber cortado los hilos. De lo contrario, el hilo podría enredarse o la aguja podría romperse y dañar la máquina.**
- **No pulse el botón de “corte de hilo” si no hay tela colocada en la máquina o si la máquina está en funcionamiento. El hilo podría enredarse y posiblemente causar daños.**



Nota

Cuando corte hilo de más de #30 de grosor, hilo de nailon u otros hilos decorativos, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina.



10 Cuando la aguja se detenga completamente, levante el pie prensatela y retire la tela.



Nota

Esta máquina está equipada con un sensor de hilo de bobina que avisa cuando el hilo de la bobina está a punto de acabarse. Cuando el hilo de la bobina está a punto de acabarse, la máquina se detiene automáticamente y aparece un mensaje en la pantalla. Cuando aparezca este mensaje, cambie la bobina por una llena de hilo. No obstante, si se pulsa el botón de “inicio/parar” se pueden coser unas pocas puntadas.

■ Uso del pedal

También puede utilizar el pedal para iniciar y detener la costura.



PRECAUCIÓN

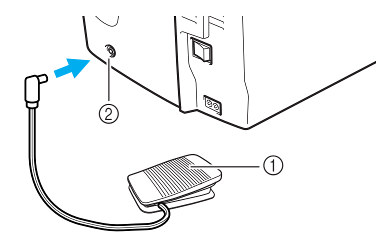
- **Evite que se acumulen trozos de tela y polvo en el pedal. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**



Recuerde

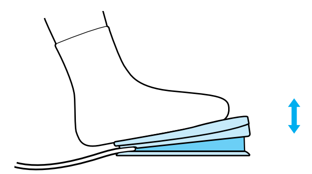
- Mientras se utiliza el pedal, el botón de “inicio/parar” no tiene ningún efecto sobre la costura.
- El pedal no puede utilizarse al bordar.

1 Introduzca la clavija del pedal en la conexión eléctrica correspondiente de la máquina.



① Pedal
② Conexión eléctrica para el pedal

2 Pise lentamente el pedal para comenzar a coser.





Recuerde

La velocidad ajustada con el control de velocidad manual es la velocidad máxima de costura con el pedal.

3 Suelte el pedal para detener la máquina.



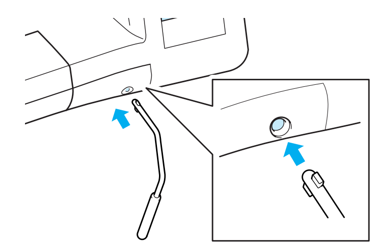
Recuerde

(Sólo para EE.UU.)
Pedal: modelo T
Este pedal puede utilizarse con el modelo NV2200.

Uso del elevador de rodilla

Utilice el elevador de rodilla para subir y bajar el pie prensatela con la rodilla, dejando ambas manos libres para manejar la tela.

1. **Haga coincidir las patillas del elevador de rodilla con las muescas de la conexión eléctrica y, a continuación, inserte el elevador de rodilla hasta el fondo.**

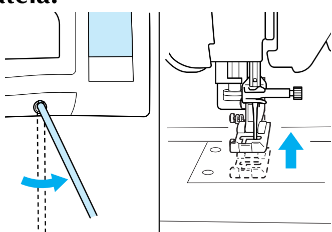




Nota

Si no inserta el elevador de rodilla hasta el fondo en la ranura, podría salirse durante su uso.

2. **Para levantar el pie prensatela, mueva con la rodilla el elevador de rodilla hacia la derecha. Suelte el elevador de rodilla para bajar el pie prensatela.**





Nota

Con el pie prensatela en la posición elevada, mueva el elevador de rodilla más hacia la derecha para bajar el pie prensatela.

PRECAUCIÓN

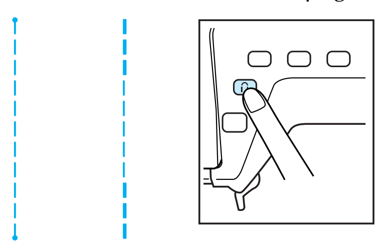
- **Asegúrese de mantener la rodilla alejada del elevador de rodilla durante la costura. Si empuja el elevador de rodilla mientras utiliza la máquina, podría romperse la aguja o aflojarse el hilo.**

Costura de puntadas de refuerzo

En general, la costura se debe sujetar al principio y al final con puntadas de refuerzo o en reversa. Pulse el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas de refuerzo o en reversa.

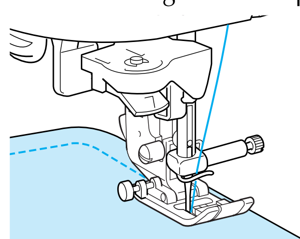
Según el patrón de costura seleccionado, se coserán puntadas de refuerzo o en reversa mientras se mantiene pulsado el botón de “Costura en reversa/remate”. Con la costura de remate, se cosen de 3 a 5 puntadas en el mismo sitio. Con la costura en reversa, las puntadas se cosen a baja velocidad en sentido contrario.

Además, esta máquina se puede ajustar para coser automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa). Para obtener más información, consulte “Costura de remate automática” en la página 43.



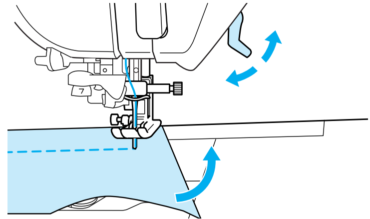
Costura de curvas

Cosa lentamente manteniendo la costura paralela al borde de la tela mientras guía la tela por la curva.



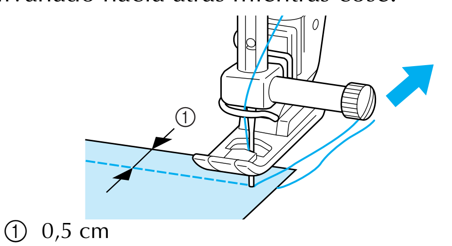
Cambio de dirección de costura

Detenga la máquina con la aguja en el lugar de la tela donde desea cambiar la dirección de costura y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela. Utilizando la aguja como eje, gire la tela, baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.



Aplicación de un margen de costura de 0,5 cm o menos

Hilvane unas puntadas en la esquina antes de comenzar la costura y, después de cambiar la dirección de costura en la esquina, tire del hilvanado hacia atrás mientras cose.

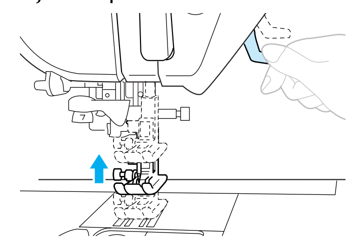


① 0,5 cm

Costura de telas pesadas

■ Si la tela no cabe en el pie prensatela

La palanca del pie prensatela se puede subir a dos posiciones distintas. Si la tela es demasiado gruesa y no cabe en el pie prensatela, suba la palanca del pie prensatela a la posición más elevada para que la tela quepa debajo del pie.





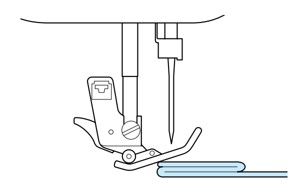
Recuerde

Si la tela no se puede colocar cómodamente debajo del pie prensatela, seleccione la altura del pie prensatela más alta en la pantalla de ajustes (consulte la página 20).

La altura predeterminada es 7,5 mm desde la placa de la aguja cuando el pie prensatela está subido.

■ Si la tela no avanza

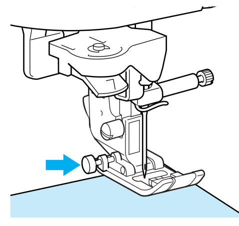
Si la tela no avanza al empezar a coser o al coser costuras gruesas, pulse el botón negro situado en el lado izquierdo del pie prensatela “J”.



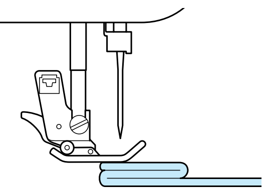
1. **Suba la palanca del pie prensatela.**



2. **Mientras mantiene pulsado el botón negro del lado izquierdo del pie prensatela “J”, baje la palanca del pie prensatela.**



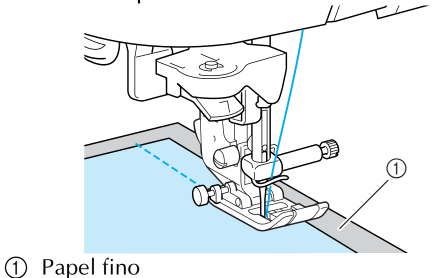
* El pie prensatela permanecerá nivelado, permitiendo que avance la tela. Una vez solucionado el problema, el pie prensatela volverá a su funcionamiento normal.



> **⚠ PRECAUCIÓN**
>
> - **No utilice la máquina de coser para telas de más de 6 mm (aprox. 1/4 pulg.) de grosor. Podría romperse la aguja y hacerse daño.**

Costura de telas ligeras

Planche la tela con almidón, o coloque papel fino o estabilizador de bordado debajo de telas finas para facilitar la costura. Retire suavemente el papel o el estabilizador después de coser.



① Papel fino

AJUSTES DE PUNTADAS

Cuando se selecciona una puntada, se ajustan automáticamente el ancho y el largo de la puntada y la tensión del hilo superior más adecuados. No obstante, si fuera necesario, puede cambiar cualquiera de los ajustes como se describe en esta sección.

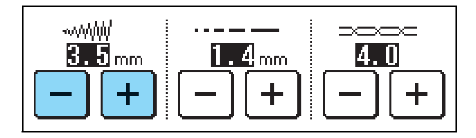


Nota

- Para algunas puntadas no se pueden cambiar los ajustes (consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual).
- Si se cambia un ajuste de una puntada, pero no se guarda, dicho ajuste volverá a ser el predeterminado cuando se apague la máquina o se seleccione otra puntada.

Ajuste del ancho de la puntada

Puede ajustarse el ancho de la puntada (ancho de la puntada de zig-zag) para hacerla más ancha o más estrecha.

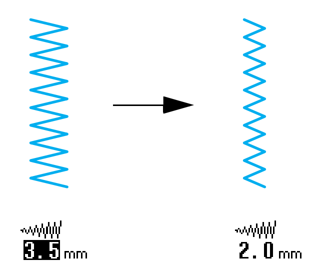




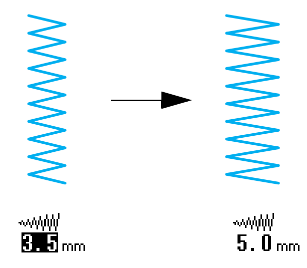
Recuerde

Si el pedal está colocado, se puede utilizar el control de velocidad manual para ajustar el ancho de la puntada de zig-zag (consulte la página 64).

Cada vez que se pulsa −, la puntada de zig-zag se vuelve más estrecha.



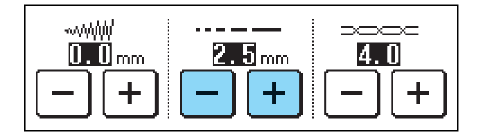
Cada vez que se pulsa +, la puntada de zig-zag se vuelve más ancha.



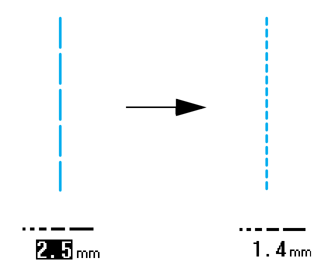
Pulse para regresar al ajuste predeterminado.

Ajuste del largo de la puntada

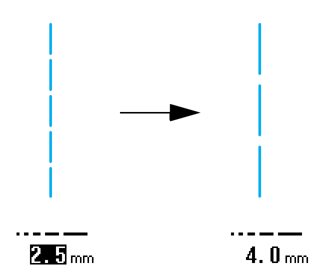
Puede ajustarse el largo de la puntada para hacerla más densa o más fina.



Cada vez que se pulsa −, la puntada se vuelve más fina (más corta).



Cada vez que se pulsa +, la puntada se vuelve más densa (más larga).



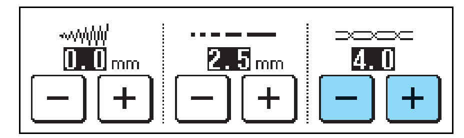
Pulse para regresar al ajuste predeterminado.

PRECAUCIÓN

- **Si las puntadas se amontonan, aumente el largo de la puntada y siga cosiendo. No siga cosiendo sin haber aumentado el largo de la puntada. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.**

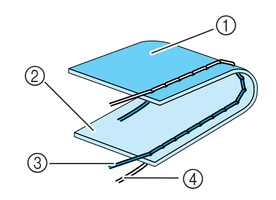
Ajuste de la tensión del hilo

La tensión del hilo predeterminada, que se ajusta automáticamente, puede utilizarse normalmente con independencia del tipo de hilo o tela que se cosa. No obstante, puede ser necesario ajustar la tensión del hilo para algunas combinaciones de hilo y tela.



■ Tensión adecuada del hilo

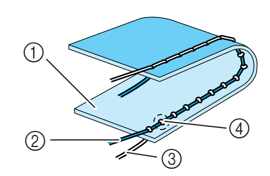
Los hilos superior y de la bobina deben cruzarse cerca del centro de la tela. Si la tensión del hilo no es la adecuada, la costura puede resultar poco bonita o la tela puede fruncirse.



① Revés de la tela
② Superficie de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina

■ El hilo superior está demasiado tenso

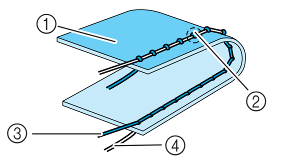
Si el hilo de la bobina puede verse en la superficie de la tela, pulse [−]. Cada vez que se pulsa la tecla, el ajuste se reduce y la tensión del hilo es menor.



① Superficie de la tela
② Hilo superior
③ Hilo de la bobina
④ Aparecen ondas en la superficie de la tela.

■ El hilo superior está demasiado flojo

Si el hilo superior puede verse por el revés de la tela, pulse [+]. Cada vez que se pulsa la tecla, el ajuste aumenta y la tensión del hilo es mayor.



① Revés de la tela
② Aparecen ondas en el revés de la tela.
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina

Pulse [tecla] para regresar al ajuste predeterminado.

FUNCIONES ÚTILES

Costura de remate automática

Tras seleccionar un patrón de costura y antes de comenzar a coser, active la función de costura de remate automática. La máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, según el patrón de costura) al principio y al final de la labor.

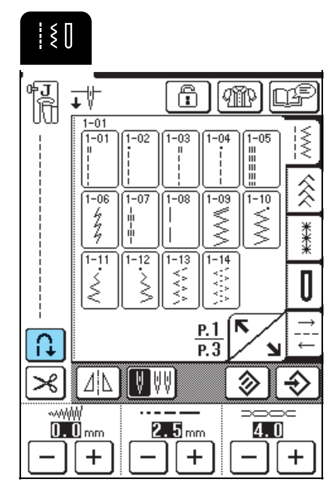
1 Seleccione un patrón de costura.

2 Pulse [tecla] para seleccionar la costura en reversa/remate automática.



Recuerde

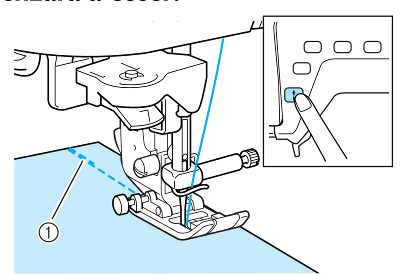
La costura en reversa/remate automática ya está seleccionada para algunas costuras, como ojales y barras de remate.



→ La tecla aparecerá como .



Coloque la tela debajo del pie prensatela con la aguja en el punto de inicio de la costura y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar”. La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después comenzará a coser.



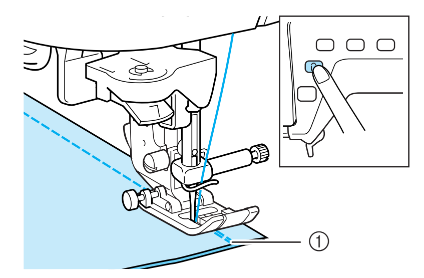
① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Si pulsa el botón de “inicio/parar” para detener la costura, púlselo de nuevo para continuar. No se coserán puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo).

4 **Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/ remate”, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después se detendrá.**



① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Para cancelar la costura en reversa/remate automática, pulse de nuevo para que se muestre como .

Corte automático del hilo

Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo (o puntadas en reversa, según el patrón de costura seleccionado) y cortará el hilo cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate” al final de la costura. Esto resulta útil cuando se cosen ojales y barras de remate.



Recuerde

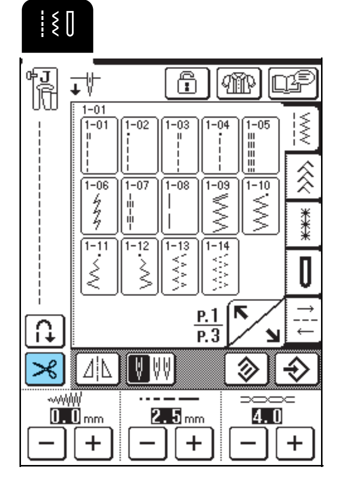
- Es posible seleccionar la función de corte automático del hilo cuando se selecciona la costura en reversa/remate automática.
- La función de corte automático del hilo ya está seleccionada con patrones de bordado.



Seleccione un patrón de costura.

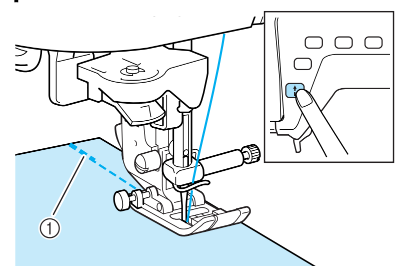


Pulse para seleccionar la función de corte automático del hilo.



→ La tecla aparecerá como .

3 **Coloque la tela debajo del pie prensatela con la aguja en el punto de inicio de la costura y, a continuación, pulse el botón de “inicio/ parar”. La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después comenzará a coser.**



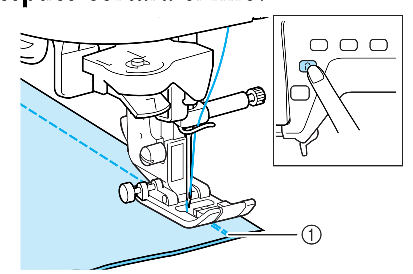
① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Si pulsa el botón de “inicio/parar” para detener la costura, púlselo de nuevo para continuar. No se coserán puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo).

4 **Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/ remate”, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y después cortará el hilo.**



① Puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo)



Recuerde

Para cancelar la función de corte automático del hilo, pulse  de nuevo para que se muestre como .

Bloqueo de la pantalla

Si se bloquea la pantalla antes de comenzar a coser, los distintos ajustes, tales como el ancho y el largo de la puntada, estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Esto impide que los ajustes mostrados en pantalla puedan cambiarse por equivocación o que la máquina se detenga durante la costura de piezas de tela grandes u otras labores. La pantalla puede bloquearse mientras se cosen costuras de utilidad y costuras decorativas o de caracteres.

1. **Seleccione un patrón de costura.**
2. **Si es necesario, modifique ajustes como el ancho y el largo de la puntada.**
3. **Pulse .**

   → La tecla aparecerá como .
4. **Comienza la costura.**
5. **Cuando termine de coser, pulse para desbloquear la pantalla.**

Nota

- Con la pantalla bloqueada ( ), únicamente se pueden utilizar las teclas y .
  Para seleccionar un patrón de costura diferente o cambiar los ajustes, pulse para que se muestre como para desbloquear la pantalla.
- Si la pantalla está bloqueada, pulse cualquiera de las teclas para desbloquearla.
- La pantalla se desbloquea cuando se apaga la máquina.



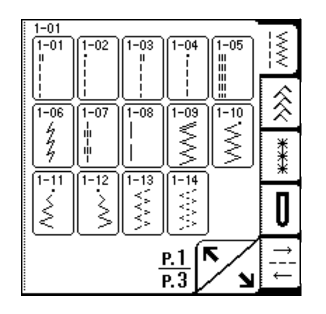
Capítulo 3
Costuras con aplicaciones

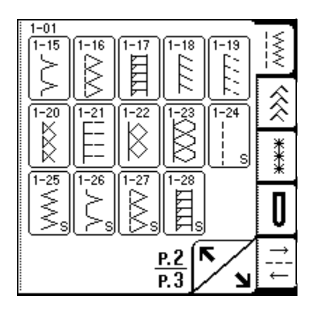
SELECCIÓN DE UNA PUNTADA CON APLICACIONES

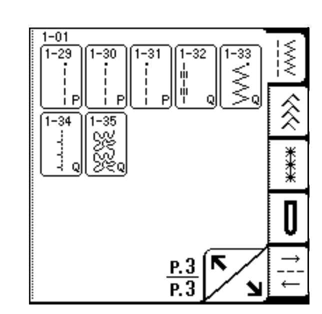
■ Pantallas de selección de puntada

Pulse  para ver la página siguiente o anterior.

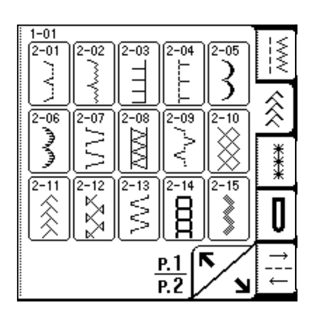
Puntadas rectas/sobrehilado/acolchado

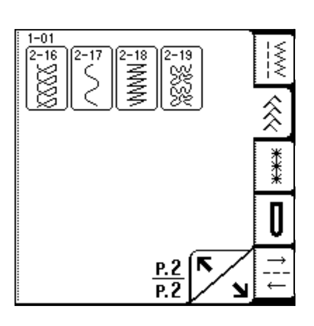




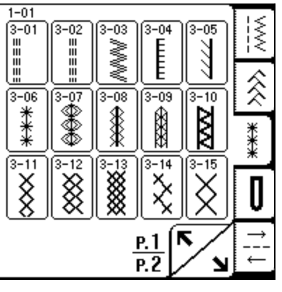


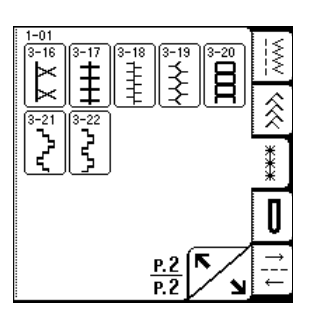
Puntadas decorativas



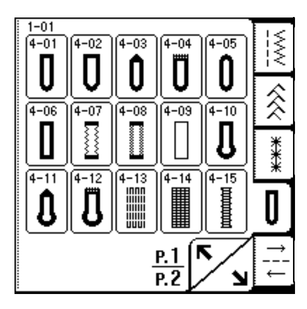


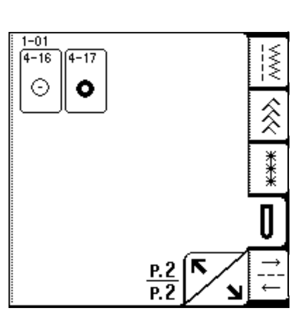
Puntadas de broches y adornos



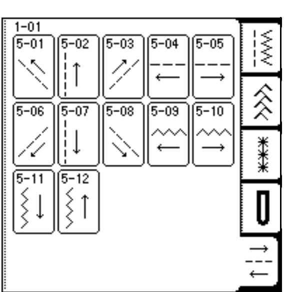


Ojales/barras de remate





Costura multidireccional



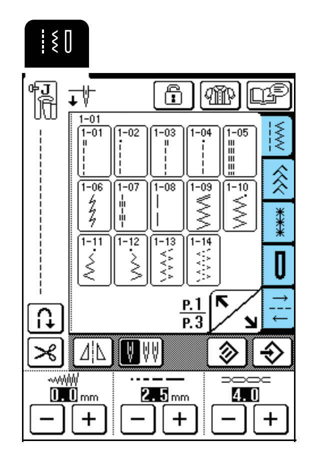
Selección de un patrón de costura

1. **Encienda la máquina y, a continuación, pulse ligeramente en la pantalla.**

→ En función del ajuste, se seleccionará automáticamente “1-01 Puntada recta (izquierda)” o “1-03 Puntada recta (medio)”.

2. **Pulse [teclas de categoría] para ver una pantalla de las puntadas correspondientes a la categoría seleccionada y, a continuación, seleccione un patrón de costura.**

* Si aparece otra pantalla, pulse .



→ Aparece una imagen del patrón de costura seleccionado debajo del símbolo del pie prensatela adecuado.



Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

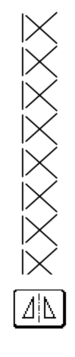
■ Uso de la tecla de efecto espejo

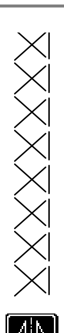
Pulse [tecla] para que aparezca [tecla]. Se creará un efecto espejo del patrón de costura seleccionado.



Nota

Si [tecla] aparece como [tecla] después de seleccionar una puntada (ojales, patrones de costura multidireccional, etc.), no se puede crear un efecto espejo de la puntada seleccionada.





Almacenamiento de ajustes de puntadas

Esta máquina está ajustada con los ajustes predeterminados para el ancho de la puntada (ancho de zig-zag), el largo de la puntada, la tensión del hilo, el corte automático del hilo, la costura en reversa/remate automática, etc. No obstante, si desea guardar ajustes específicos de una puntada para poderlos utilizar más



adelante, pulse [tecla] después de cambiar los ajustes para guardar los nuevos con la puntada seleccionada.

Ejemplo: Uso de un largo de puntada de 2,0 mm para la puntada recta

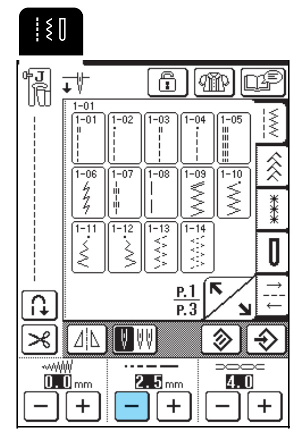
1. **Seleccione una puntada recta.**



Recuerde

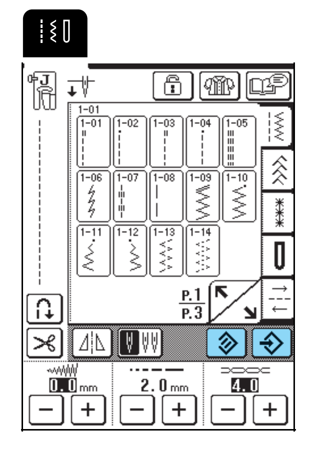
El largo de puntada predeterminado es de 2,5 mm.

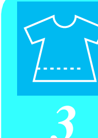
2. **Ajuste el largo de la puntada en 2,0 mm.**



3. **Pulse [tecla].**

* Para restablecer los ajustes predeterminados del patrón de costura seleccionado, pulse [tecla] y, a continuación, pulse [tecla].





3

Costuras con aplicaciones



Recuerde

- La próxima vez que seleccione la misma puntada recta, el largo de la puntada estará ajustado en 2,0 mm.
- Se guardan todos los ajustes de la puntada (ancho de la puntada (ancho de zig-zag), largo de la puntada, tensión del hilo, corte automático del hilo y costura en reversa/remate automática), no sólo el ajuste cambiado. Cuando se seleccione el mismo patrón de costura, se mostrarán los últimos ajustes guardados aunque se haya apagado la máquina. Si se vuelven a cambiar los ajustes y se pulsa , o si se pulsa para restablecer el ajuste predeterminado, los nuevos ajustes no se guardarán a menos que se pulse de nuevo .

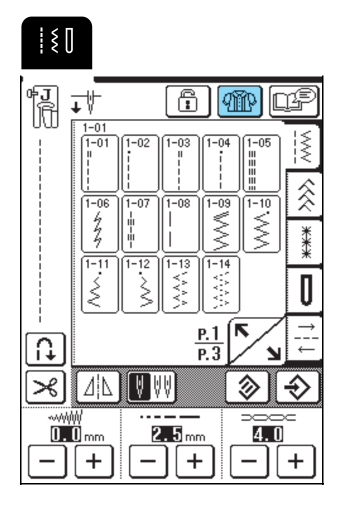
Uso de la tecla de selección de puntada

Con también se puede seleccionar una puntada de utilidad en función del uso que se desee. Cuando no esté seguro de qué puntada debe seleccionar para su labor o necesite información sobre cómo se utilizan determinadas puntadas, pulse , seleccione la puntada adecuada para su labor y siga las instrucciones para coser la puntada seleccionada.
Se recomienda que los principiantes usen este método para seleccionar puntadas.

Ejemplo: Información acerca del sobrehilado



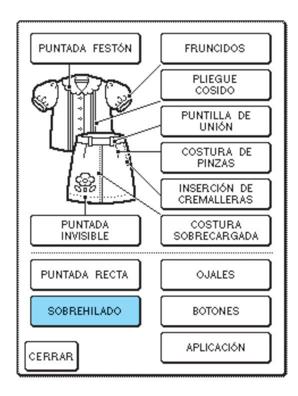
Pulse .



→ Se muestra la pantalla de consejos.



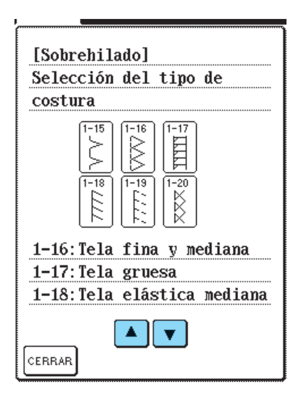
Pulse SOBREHILADO.



→ En la parte superior de la pantalla se muestra una selección de puntadas de sobrehilado con las explicaciones correspondientes.

3 Lea las descripciones y seleccione la puntada apropiada.

* Pulse ▲ o ▼ para desplazarse por la página.



→ La pantalla muestra instrucciones para coser la puntada seleccionada.

4 Siga las instrucciones para coser la puntada.

* Pulse para ver la siguiente página.



5 Cuando termine de coser, pulse CERRAR.

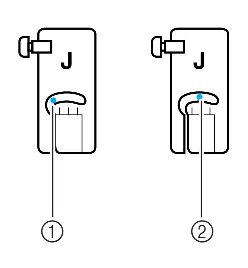
COSTURA DE PUNTADAS

Puntadas rectas

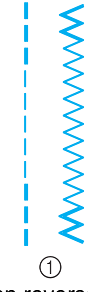
Nota

Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 31), asegúrese de colocar el pie prensatela “J”.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-01	**Puntada recta (izquierda)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-02	**Puntada recta (izquierda)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-03	**Puntada recta (medio)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-04	**Puntada recta (medio)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-05	**Costura elástica triple**	J	Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-06	**Costura elástica**	J	Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	**1,0 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-07	**Puntada decorativa**	N	Costuras decorativas, costuras sobrepuestas	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-08	**Costura de hilvanado**	J	Hilvanado	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**20,0 (3/4)**	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO



① Aguja a la izquierda
② Aguja en el medio



① Costura en reversa
② Costura de remate



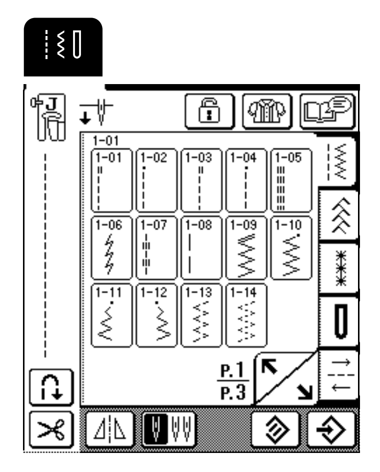
Recuerde

“ ıı ” al principio de la puntada mostrada en la tecla indica que se cosen puntadas en reversa cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate”. “ · ” al principio de la puntada mostrada en la tecla indica que se cosen puntadas de refuerzo cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate”.

3

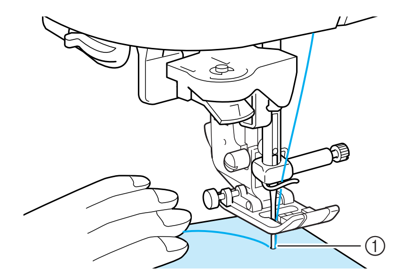
Costuras con aplicaciones

1 **Seleccione un patrón de costura.**



2 **Coloque el pie prensatela “J”.**

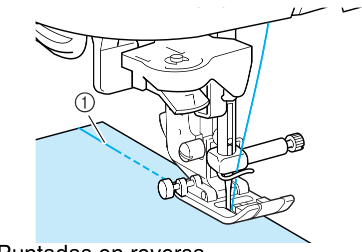
3 **Sujete los extremos del hilo y la tela con la mano izquierda y gire la polea hacia usted con la mano derecha para insertar la aguja en la tela, en la posición de inicio de la costura.**



① Punto de inicio de la costura

4 **Baje la palanca del pie prensatela.**

5 **Mantenga pulsado el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y, después, pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar a coser lentamente.**

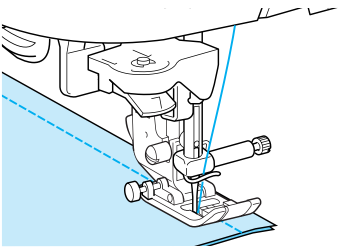


① Puntadas en reversa

⚠ PRECAUCIÓN

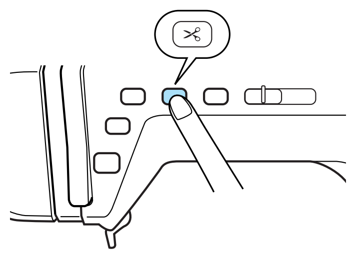
- **Asegúrese de que la aguja no tropieza con un alfiler de hilvanado ni con cualquier otro objeto durante la costura. El hilo podría enrollarse o la aguja podría romperse y causar lesiones.**

6 **Al final de la costura, mantenga pulsado el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo).**



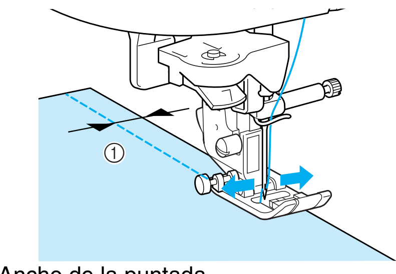
7 **Pulse el botón de “corte de hilo” para cortar los hilos.**

* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) al principio de la costura. Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate” al final de la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de refuerzo) y cortará el hilo.

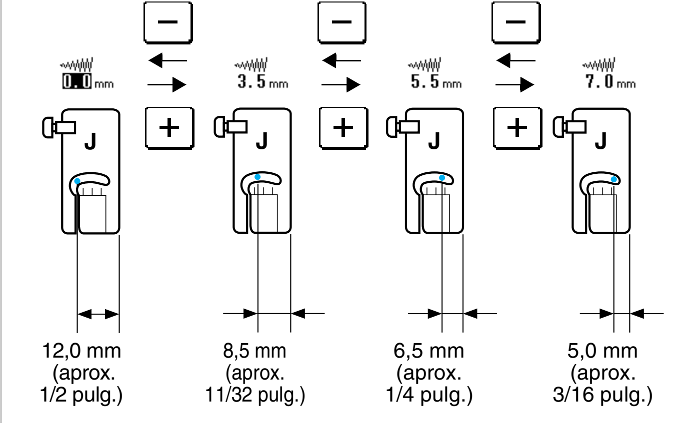


■ Cambio de posición de la aguja (sólo puntadas con la posición de la aguja a la izquierda o en el centro)

Cuando seleccione puntadas con la posición de la aguja a la izquierda o en el centro, puede utilizar [−] y [+] en la pantalla de ancho de la puntada para cambiar la posición de la aguja. Para conseguir un bonito acabado, ajuste la misma distancia entre el borde derecho del pie prensatela y la aguja, y el ancho de la puntada; mantenga el borde del pie prensatela paralelo al borde de la tela durante la costura.

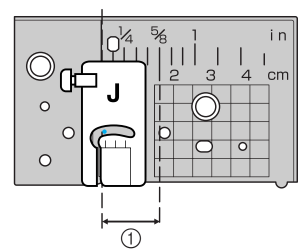


① Ancho de la puntada



Recuerde

Para un margen de costura estándar de 16 mm (aprox. 5/8 pulg.), ajuste un ancho de 0 mm en la pantalla. Al coser, alinee el borde de la tela con la marca de 16 mm (aprox. 5/8 pulg.) de la placa de la aguja.

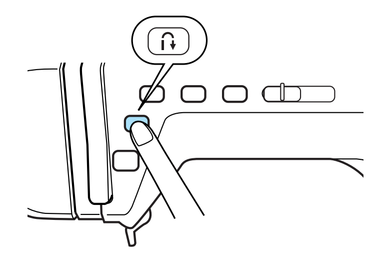


① 16 mm (aprox. 5/8 pulg.)

■ Hilvanado

1 **Pulse [1-08] y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**

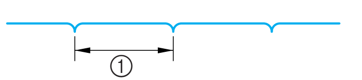
2 **Pulse el botón de "Costura en reversa/ remate" para coser puntadas de refuerzo al principio de la costura.**





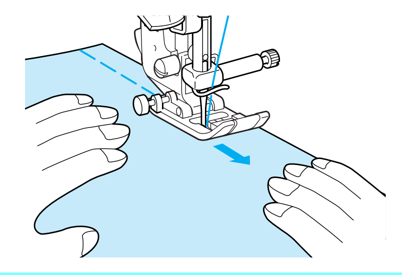
Recuerde

El largo de la puntada se puede ajustar entre 5 mm y 30 mm (aprox. 3/16 y 1-3/16 pulg.).



① Entre 5 mm (aprox. 3/16 pulg.) y 30 mm (aprox. 1-3/16 pulg.)

3 **Cosa mientras guía con suavidad la tela.**

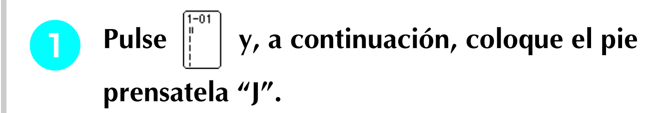




Recuerde

Esto es fácil de hacer si se utiliza el pedal (consulte la página 39).

4 **Termine el hilvanado con puntadas de refuerzo.**

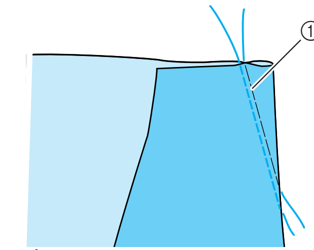


Costura de pinzas

1 **Pulse [1-01] y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**

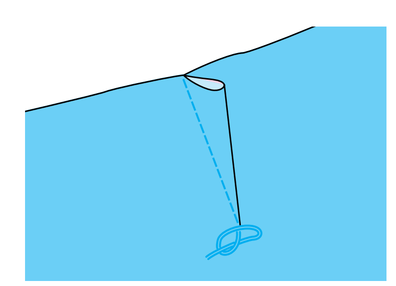
2 **Pulse el botón de "Costura en reversa/ remate" para coser puntadas en reversa al principio de la costura y, a continuación, cosa desde el extremo ancho hasta el otro extremo sin estirar la tela.**

* Si se selecciona la costura en reversa/remate automática antes de empezar a coser, se coserán puntadas en reversa al principio de la costura.

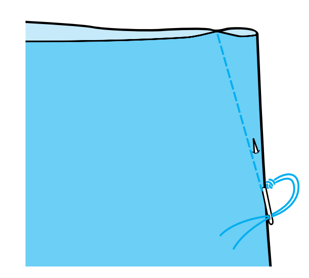


① Hilvanado

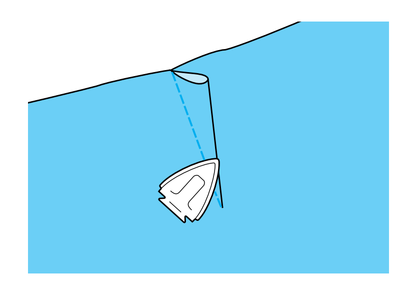
3 **Sin coser puntadas en reversa al final de la costura, tire unos 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) de los hilos, córtelos y anude ambos extremos.**



4 **Inserte los extremos del hilo en la pinza con una aguja de costura.**



5 **Planche la pinza por un lado.**



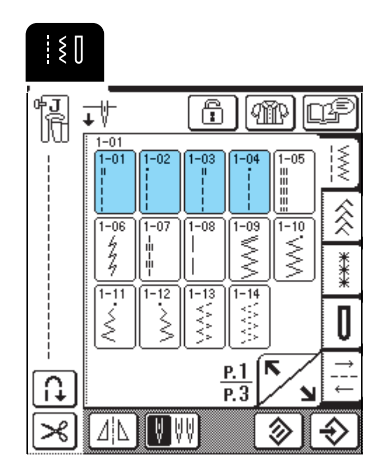
3

Costuras con aplicaciones

Fruncidos

Cosa fruncidos en mangas, cinturas de faldas fruncidas, etc.

1. **Seleccione una puntada recta y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**

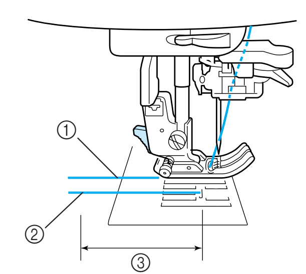


2. **Ajuste el largo de la puntada en 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo en 2,0 (menor tensión).**

Recuerde

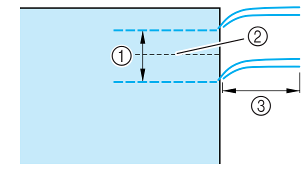
Si pulsa [icono] y después FRUNCIDOS, el largo de la puntada se ajustará automáticamente en 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo en 2,0.

3. **Tire 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) del hilo de la bobina y del hilo superior (consulte "Tirar del hilo de la bobina" en la página 27).**



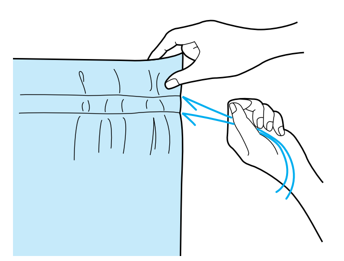
① Hilo superior
② Hilo de la bobina
③ 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.)

4. **Cosa una fila de puntadas rectas en cada lado de la línea de la costura, tire unos 50 mm (1-15/16 pulg.) de los hilos superior y de la bobina y, a continuación, corte los hilos.**

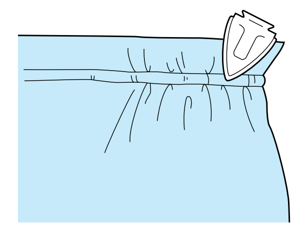


① De 10 a 15 mm (aprox. de 3/8 a 9/16 pulg.)
② Línea de la costura
③ 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.)

5. **Tire de los hilos de la bobina para crear la cantidad de fruncido que desee y anude los hilos.**



6. **Alise los fruncidos con la plancha.**



7. **Cosa por la línea de la costura y quite la costura de hilvanado.**

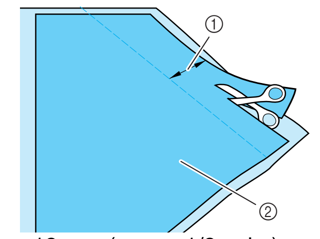
Costuras sobrecargadas

Con las costuras sobrecargadas puede reforzar las costuras y dar un acabado preciso a los bordes.

1. **Pulse [1-03] y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**

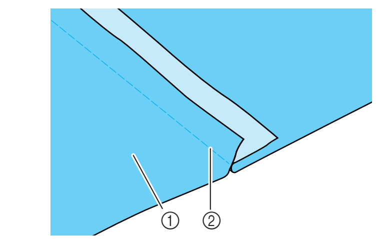
2. **Con las superficies de las dos piezas de tela una frente a la otra, cosa la línea de la costura y, a continuación, corte la mitad del margen de costura desde el lado en el que se colocará la costura de corte plana.**

   * Si se seleccionan las funciones de corte automático del hilo y de costura en reversa/remate automática antes de empezar a coser, se coserán automáticamente puntadas en reversa al principio y al final de la costura, y se cortará el hilo.



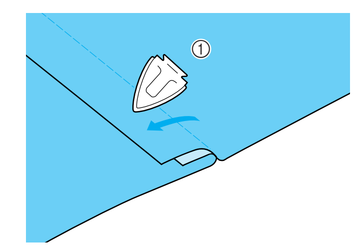
① Aprox. 12 mm (aprox. 1/2 pulg.)
② Revés de la tela

3. **Extienda la tela a lo largo de la línea de la costura.**



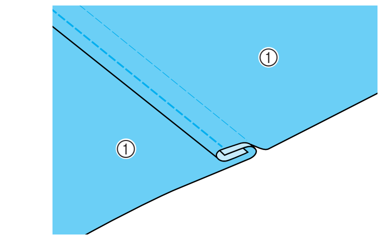
① Revés de la tela
② Línea de la costura

4 **Disponga ambos márgenes de costura en el lado del más corto (costura cortada) y plánchelos.**



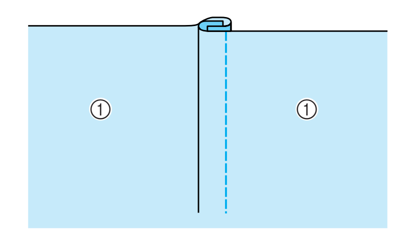
① Revés de la tela

5 **Doble el margen de costura más largo alrededor del más corto y cosa a lo largo del borde del doblez.**



① Revés de la tela

Costura sobrecargada terminada



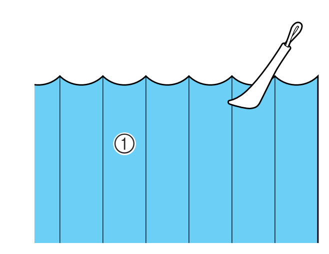
① Superficie de la tela



Pliegues cosidos

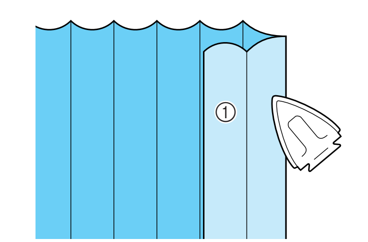
Puede utilizar pliegues cosidos para decorar blusas.

1 **Marque la posición de los dobleces en el revés de la tela.**



① Revés de la tela

2 **Dé la vuelta a la tela y planche sólo los dobleces con la punta de la plancha.**

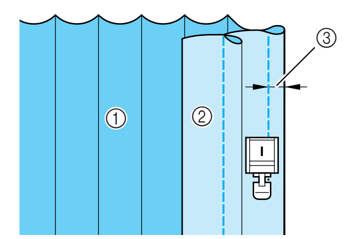


① Superficie de la tela

3 **Pulse [1-03] y, a continuación, coloque el pie prensatela “I”.**

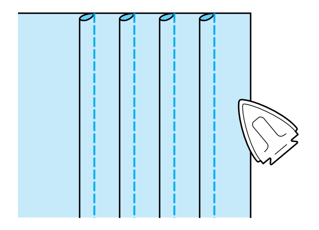
4 **Coloque la patilla del lado derecho del pie prensatela “I” en el soporte del pie prensatela y cosa a lo largo de los dobleces.**

* Si se seleccionan las funciones de corte automático del hilo y de costura en reversa/remate automática antes de empezar a coser, se coserán automáticamente puntadas en reversa al principio y al final de la costura, y se cortará el hilo.



① Revés de la tela
② Superficie de la tela
③ Ancho del doblez

5 **Planche los dobleces en el mismo sentido.**



Puntadas de zig-zag

Las puntadas de zig-zag son útiles para diversas labores, entre ellas, costuras de sobrehilado, aplicaciones y patchwork.

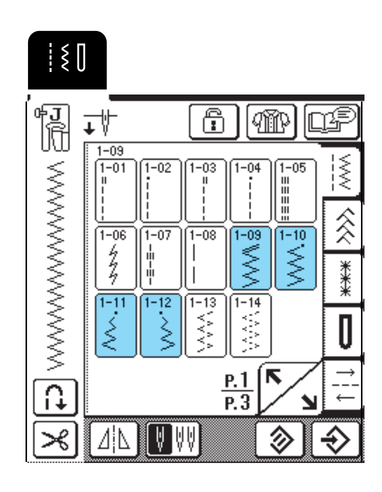


Nota

Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 31), asegúrese de colocar el pie prensatela “J”.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-09	**Puntada de zig-zag (medio)**	J	Para sobrehilado y remiendos. La costura en reversa se cose la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
1-10	**Puntada de zig-zag (medio)**	J	Para sobrehilado y remiendos. La costura de remate se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
1-11	**Puntada de zig-zag (derecha)**	J	Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-12	**Puntada de zig-zag (izquierda)**	J	Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha.	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)

1 **Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.**

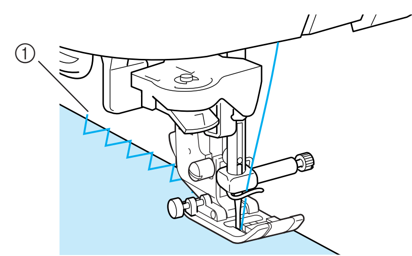


Recuerde

“ ” al principio de la puntada mostrada en la tecla indica que se cosen puntadas en reversa cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate”. “ ” al principio de la puntada mostrada en la tecla indica que se cosen puntadas de refuerzo cuando se pulse el botón de “Costura en reversa/remate”.

■ Sobrehilado

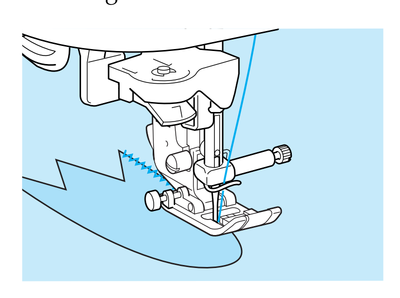
Cosa mientras se asegura de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde de la tela.



① Punto de entrada de la aguja

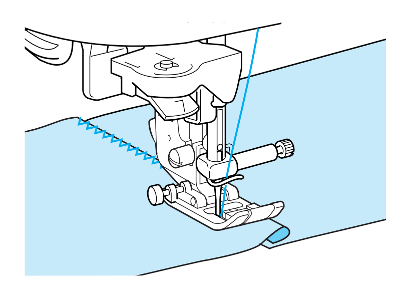
■ Aplicaciones

Coloque la aplicación con un pulverizador adhesivo temporal o mediante hilvanado, y cosa a lo largo del borde de la aplicación, asegurándose de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde.



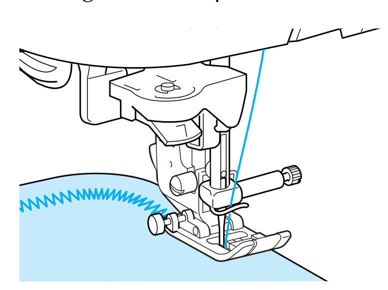
■ Patchwork (acolchado de fantasía)

Gire del revés el ancho de tela deseado, colóquelo sobre otra pieza de tela y, después, cosa las dos piezas de manera que las puntadas unan ambas.



■ Costura de curvas

Acorte el ajuste de la longitud de la puntada para obtener una puntada fina. Cosa lentamente, manteniendo las costuras paralelas al borde de la tela mientras guía la tela por la curva.

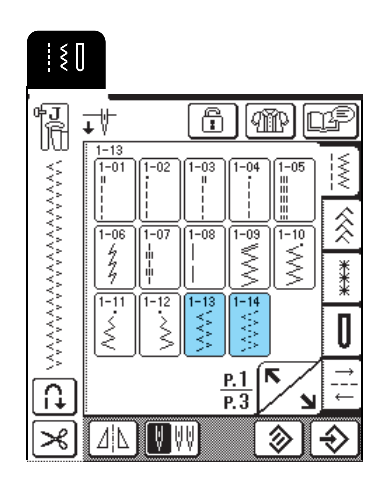


Puntadas elásticas en zig-zag

Las puntadas elásticas en zig-zag se utilizan para una amplia variedad de aplicaciones, entre ellas, sobrehilados, costura de cintas y zurcidos.

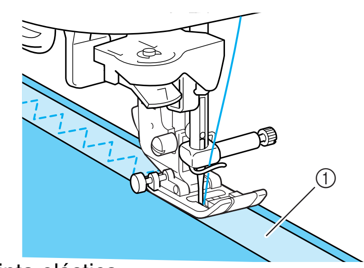
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-13	**Costura doble elástica en zig-zag**	J	Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
1-14	**Costura triple elástica en zig-zag**	J	Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)

1 **Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**



■ Costura de cintas

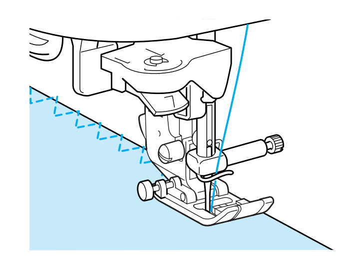
Alise la superficie de la cinta. Cosa la cinta a la tela a la vez que alisa la superficie de la cinta.



① Cinta elástica

■ Sobrehilado

Use este tipo de costura para coser sobrehilados en el borde de telas elásticas. Cosa mientras se asegura de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde de la tela.



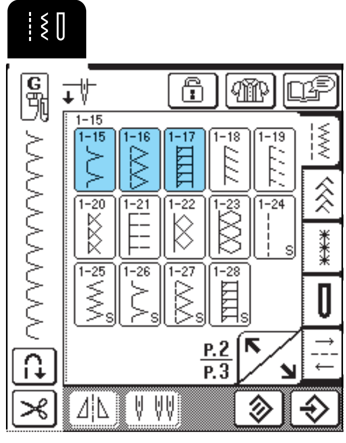
Sobrehilado

El sobrehilado se cose al principio y al final de costuras en faldas o pantalones, y al principio y al final de todos los cortes.
Según la puntada seleccionada, utilice el pie prensatela "G" o "J", o la cuchilla lateral.

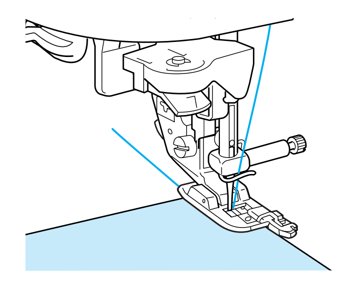
■ Sobrehilado con el pie prensatela "G"

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada* [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-15	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas ligeras y medianas	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,0 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-16	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas pesadas	**5,0 (3/16)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-17	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas.	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

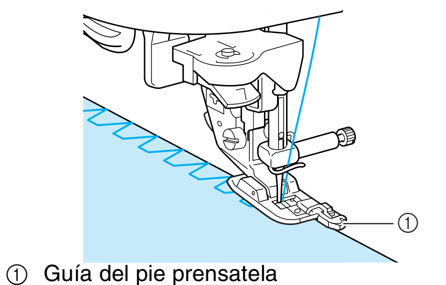
1 Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela "G".



2 Baje el pie prensatela de manera que la guía del pie quede nivelada con el borde de la tela.



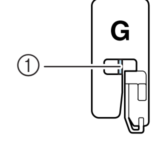
3 Cosa a lo largo de la guía del pie prensatela.



① Guía del pie prensatela

⚠ PRECAUCIÓN

- **Una vez ajustado el ancho de la puntada, gire con la mano la polea hacia usted y compruebe que la aguja no roza el pie prensatela. Si la aguja toca el pie prensatela, podría romperse y causar lesiones.**



① La aguja no debe tropezar

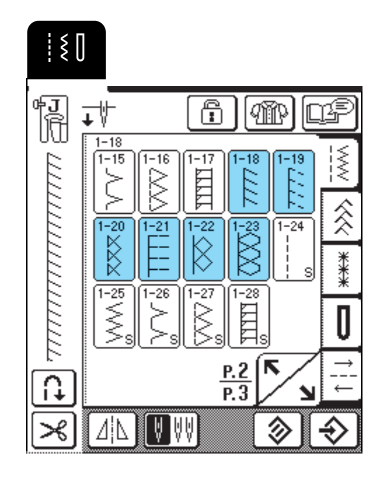
- **Si se sube el pie prensatela al nivel más alto, la aguja podría chocar contra el pie prensatela.**

■ Sobrehilado con el pie prensatela “J”

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-18	**Puntada de sobrehilado**	J	Costura de remate en tela elástica	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 9/32)	**2,5 (3/32)**	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
1-19	**Puntada de sobrehilado**	J	Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 9/32)	**2,5 (3/32)**	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
1-20	**Puntada de sobrehilado**	J	Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-21	**Puntada de sobrehilado**	J	Costura de punto elástico	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-22	**Sobrehilado en diamante sencillo**	J	Refuerzo y costura de telas elásticas	**6,0 (15/64)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-23	**Sobrehilado en diamante sencillo**	J	Refuerzo de telas elásticas	**6,0 (15/64)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,8 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)



1 **Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.**

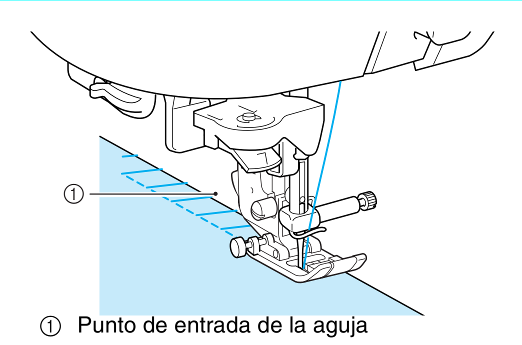


2 **Cosa mientras se asegura de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde de la tela.**



Recuerde

Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela.



① Punto de entrada de la aguja

3 Costuras con aplicaciones

■ Sobrehilado usando la cuchilla lateral

La cuchilla lateral permite coser sobrehilados mientras se corta la tela.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que sólo selecciona una de las puntadas siguientes. El uso de cualquier otra puntada podría hacer que la aguja chocara contra el pie prensatela y se rompiera, pudiendo causar lesiones.**



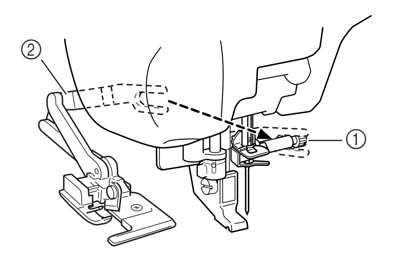
Recuerde

Cuando use la cuchilla lateral, enhebre la aguja manualmente, o bien coloque sólo la cuchilla lateral después de enhebrar la aguja con el enhebrador.

Puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-24	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada recta mientras se corta la tela	**0,0 (0)**	0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-25	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
1-26	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,0 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-27	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-28	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

1. **Realice los pasos de la página 33 para extraer el pie prensatela.**

2. **Coloque la horquilla de la palanca de operación de la cuchilla lateral en el tornillo de la presilla de la aguja.**



① Tornillo de la presilla de la aguja
② Palanca de operación

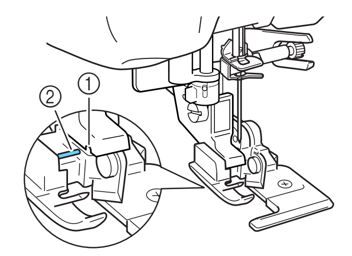


Recuerde

Asegúrese de que la horquilla de la palanca de operación está ajustada en el tornillo de la presilla de la aguja firmemente.



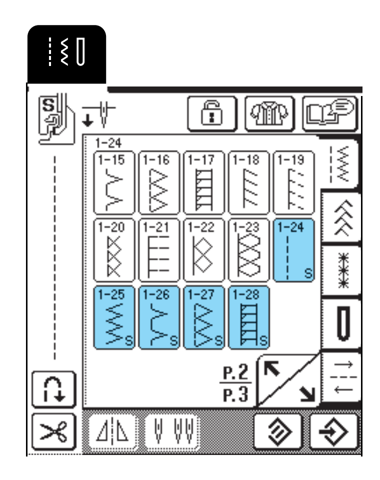
3. **Coloque la cuchilla lateral de manera que la patilla de ésta quede alineada con la muesca del soporte del pie prensatela y después baje el pie prensatela.**



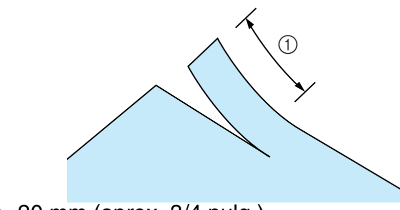
① Muesca del soporte del pie prensatela
② Patilla

→ La cuchilla lateral está colocada.

4 **Seleccione una puntada.**

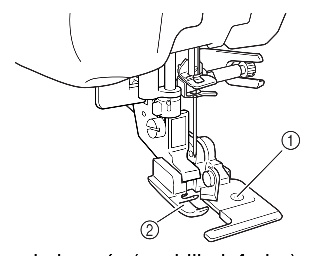


5 **Haga un corte en la tela de unos 20 mm (aprox. 3/4 pulg.).**



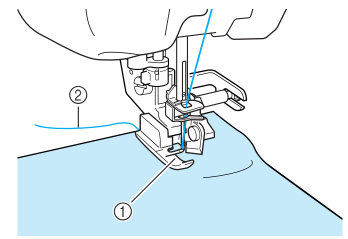
① 20 mm (aprox. 3/4 pulg.)

6 **Coloque la tela de manera que el lado derecho del corte esté encima de la placa de la guía y el lado izquierdo por debajo del pie prensatela.**



① Placa de la guía (cuchilla inferior)
② Pie prensatela

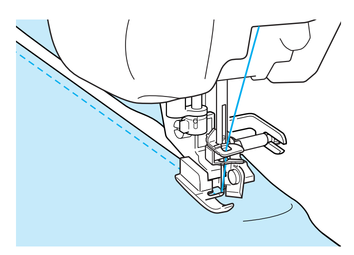
7 **Enhebre la aguja manualmente y saque un buen trozo del hilo superior. Páselo por debajo del pie prensatela y sáquelo en la dirección de arrastre de la tela.**



① Pie prensatela
② Hilo superior



8 **Comience a coser.**



→ El margen de costura se corta mientras se cose la costura.



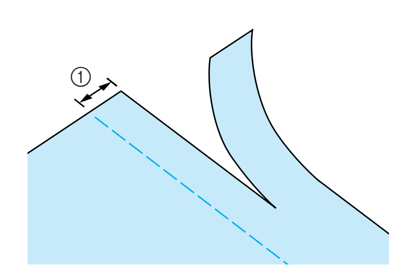
Nota

Si se ha ajustado el ancho de la puntada, gire la polea con la mano para comprobar que la aguja no tropieza con la cuchilla lateral. Si la aguja tropieza con la cuchilla lateral, podría romperse.



■ Costura de puntadas rectas mientras se utiliza la cuchilla lateral

El margen de costura debe ser de unos 5 mm (aprox. 3/16 pulg.).

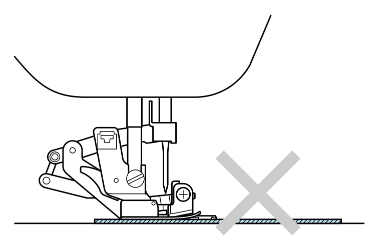


① Margen de costura



Recuerde

- La tela no se cortará si simplemente se extiende toda la tela debajo de la placa de la guía del pie prensatela. Coloque la tela como se explica en el paso 6 de la sección anterior y, a continuación, comience a coser.



- Se puede cortar una capa de mezclilla de 13 oz.
- Limpie la cuchilla lateral después de utilizarla para evitar que se acumule polvo y trozos de hilo en ella.
- Aplique una pequeña cantidad de aceite al borde cortante de la cuchilla, si es necesario.

Acolchado

Esta máquina permite crear rápida y fácilmente bonitos acolchados. Cuando cree un acolchado, le resultará cómodo utilizar el elevador de rodilla y el pedal para así tener las manos libres para otras tareas (consulte “Uso del pedal” en la página 39 o consulte “Uso del elevador de rodilla” en la página 40).
Los patrones con una “P” o una “Q” en la esquina inferior derecha de la tecla son apropiados para el acolchado.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-29 P	**Puntada para remendar (derecha)**	J	Retales/patchwork Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)	**5,5 (7/32)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-30 P	**Puntada para remendar (medio)**	J	Retales/patchwork	—	—	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-31 P	**Puntada para remendar (izquierda)**	J	Retales/patchwork Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)	**1,5 (1/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-32 Q	**Acolchado a mano**	J	Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-33 Q	**Puntada de acolchado en zig-zag para aplicaciones**	J	Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
1-34 Q	**Puntada de acolchado para aplicaciones**	J	Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	**1,5 (1/16)**	0,5 - 5,0 (1/64 - 3/16)	**1,8 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-35 Q	**Puntada intermitente para acolchado**	J	Acolchado de fondo	**7,0 (1/4)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

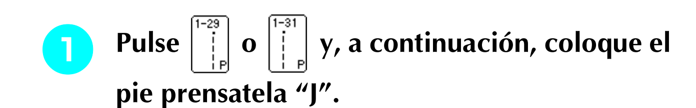
■ Remiendos

Remendar es coser dos piezas de tela. Al cortar piezas de tela para bloques de acolchado, asegúrese de que el margen de costura sea de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.).



Recuerde

Para cambiar el ancho del margen de costura, ajuste el ancho de la puntada para cambiar la posición de la aguja.

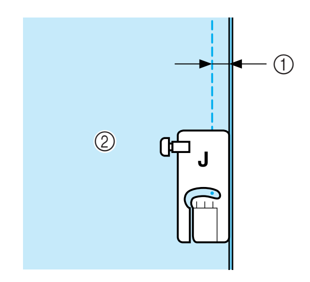


1 Pulse 1-29 o 1-31 y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.

2 Cosa con el borde de la tela alineado con el lado del pie prensatela.

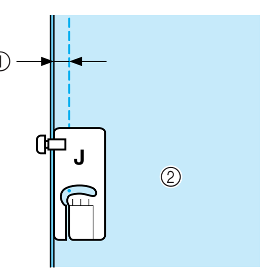


Ancho de la puntada cuando se selecciona 1-29



① 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)
② Alineación con el lado derecho del pie prensatela.

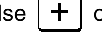
Ancho de la puntada cuando se selecciona 1-31



① 6,5 mm (aprox. 1/14 pulg.)
② Alineación con el lado izquierdo del pie prensatela.



Recuerde

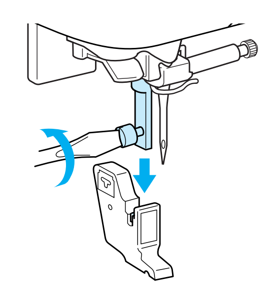
- El ancho de la puntada hace referencia a la posición de la aguja, no al ancho del margen de costura.
- Para cambiar la posición de la aguja, pulse + o  − en la pantalla de ancho.
- Una vez el largo de la puntada y la posición de la aguja son los deseados, se pueden guardar los ajustes (consulte la página 49).

■ Acolchado

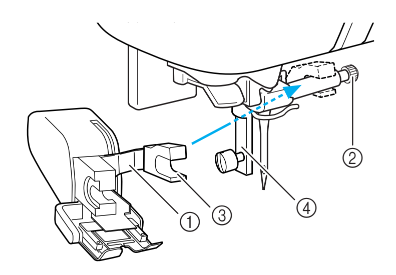
El acolchado consiste en coser la parte superior de una colcha o ropa acolchada, el relleno y la parte trasera de la colcha. Puede coser el acolchado con el pie móvil para evitar que se muevan las partes delantera, trasera y el relleno. El pie móvil tiene un conjunto de dientes de arrastre que se mueven con los dientes de arrastre de la placa de la aguja durante la costura.

1. **Realice los pasos de la página 33 para extraer el pie prensatela.**

2. **Afloje el tornillo del soporte del pie prensatela para extraer el soporte.**

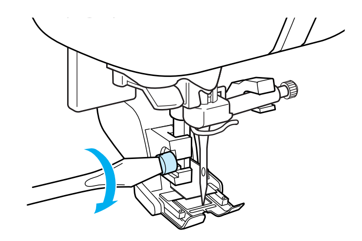


3. **Coloque la palanca de operación del pie móvil de manera que el tornillo de la presilla de la aguja quede fijado entre la horquilla y coloque el pie móvil en la barra del pie prensatela.**



① Palanca de operación
② Tornillo de la presilla de la aguja
③ Horquilla
④ Barra del pie prensatela

4. **Baje la palanca del pie prensatela. Apriete bien el tornillo con el destornillador.**



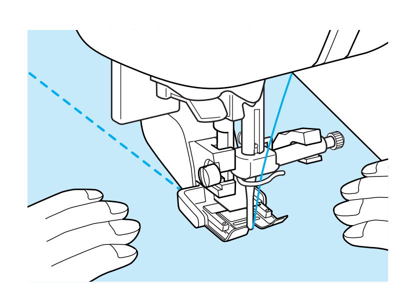


5. **Coloque una mano a cada lado del pie prensatela para sujetar la tela durante la costura.**



Recuerde

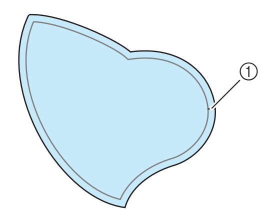
- Cosa a velocidad lenta o media.
- No cosa en reversa ni use puntadas que requieran el arrastre de la tela hacia los lados o en sentido inverso.
- Compruebe siempre que la superficie del acolchado está bien hilvanada antes de comenzar a coser. Existen agujas e hilos especiales para coser acolchados con máquina de coser.



■ Aplicaciones

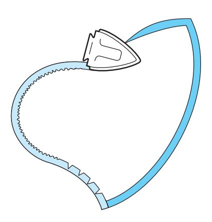
La costura resultará más homogénea si se utiliza hilo de nailon transparente para el hilo superior.

1. **Marque el patrón sobre la tela de la aplicación y recorte alrededor.**

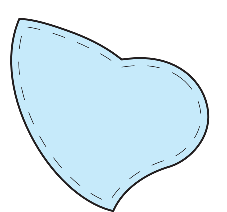


① Margen de costura: de 3 a 5 mm

2. **Corte un trozo de papel grueso o material estabilizador según la medida del diseño de la aplicación, colóquelo en la parte posterior de la aplicación y dóblelo sobre el margen de costura con una plancha.**

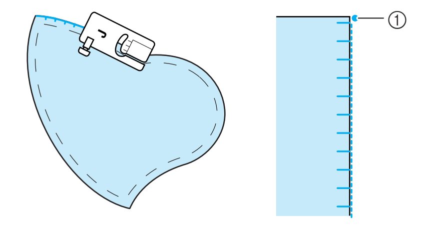


3. **Gire la aplicación y sujete el estabilizador con alfileres o con hilvanado.**



4 **Pulse y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.**

5 **Compruebe el punto de entrada de la aguja y cosa a lo largo del borde de la aplicación, asegurándose de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde de la tela.**



① Punto de entrada de la aguja

> **⚠ PRECAUCIÓN**
>
> - **Asegúrese de que la aguja no tropieza con los alfileres durante la costura. Si tropieza con un alfiler, la aguja podría romperse y causar lesiones.**

■ Costura para satén

Utilice el pedal para coser con puntadas de satén. Si controla el ancho de la puntada con el pasador del control de velocidad, podrá realizar cambios sutiles en él durante la costura.

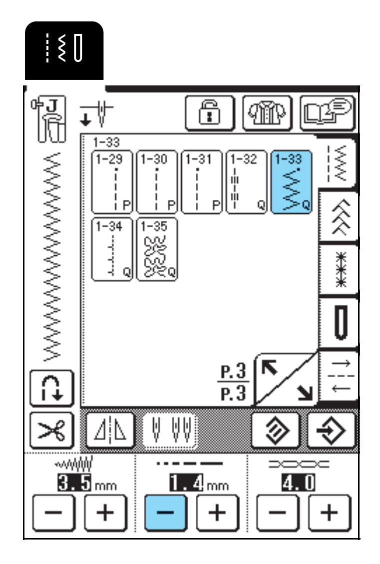
1 **Coloque el pedal (consulte la página 39).**

2 **Pulse y, a continuación, coloque el pie prensatela “J”.**

3 **Pulse en la pantalla de largo para reducir el largo de la puntada.**

Recuerde

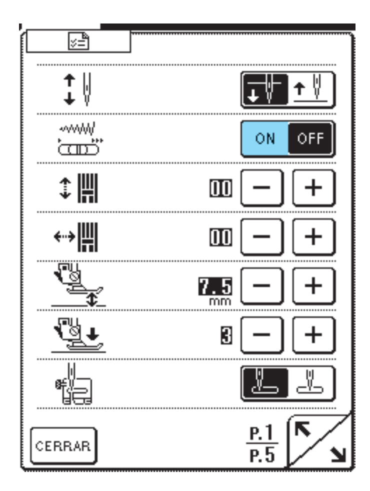
El mejor largo para las puntadas de satén es entre 0,3 y 0,5 mm (aprox. 1/64 y 1/32 pulg.), aunque este intervalo varía según el tipo de tela y el grosor de hilo utilizados.



4 **Pulse .**

* Cambie el control de velocidad manual a un control de ancho de puntada.

5 **Active el control de ancho. La velocidad de costura se ajustará con el pedal.**

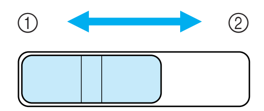


6 **Pulse .**

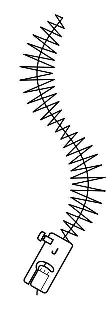
7 **Durante la costura, deslice el control de velocidad manual para ajustar el ancho de la puntada.**

Recuerde

- Deslice el control hacia la izquierda para reducir el ancho. Deslice el control hacia la derecha para aumentar el ancho.
- El ancho de la puntada se ajusta equitativamente desde la posición central de la aguja.



① Más estrecho
② Más ancho



8 **Cuando termine de coser, desactive el control de ancho.**

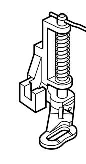
■ Acolchado libre

Con el acolchado libre, los dientes de arrastre se pueden bajar (mediante el selector de posición de dientes de arrastre) de manera que la tela pueda moverse libremente en cualquier dirección.
Para el acolchado libre es necesario el pie para acolchado.
Se recomienda colocar el pedal y coser a una velocidad constante.

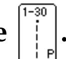


Recuerde

Para coser de una manera equilibrada, puede ser necesario reducir la tensión del hilo superior (consulte la página 43) o reducir la presión del pie prensatela en la pantalla de ajustes (consulte la página 20). Pruebe con un retal.





1. **Seleccione**  **.**

2. **Retire el soporte del pie prensatela (consulte la página 63).**

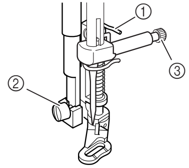
3. **Alinee el pie para acolchado con el lado izquierdo inferior de la barra del pie prensatela.**



Recuerde

La patilla del pie para acolchado deberá colocarse por encima del tornillo de la presilla de la aguja.

4. **Coloque en su sitio el pie para acolchado con la mano derecha y, a continuación, apriete con la mano izquierda el tornillo del soporte del pie prensatela utilizando el destornillador.**



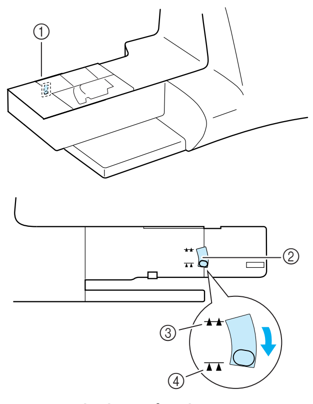
① Patilla del pie para acolchado
② Tornillo del soporte del pie prensatela
③ Tornillo de la presilla de la aguja



PRECAUCIÓN

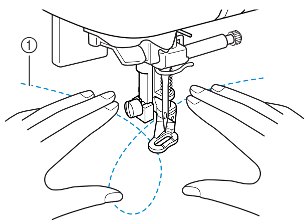
- **Asegúrese de haber apretado bien los tornillos con el destornillador. De lo contrario, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y romperse o doblarse.**

5. **Baje el selector de posición de dientes de arrastre, situado en la parte trasera de la base de la máquina, hasta ⫪ .**



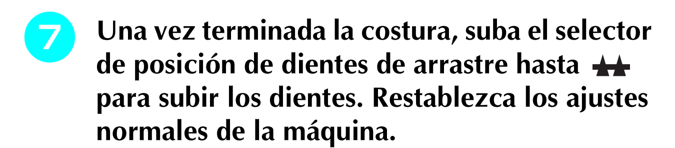
① Parte trasera de la máquina
② Selector de posición de dientes de arrastre (desde la parte trasera de la máquina)
③ Arriba
④ Abajo

6. **Estire suavemente con las dos manos la tela para tensarla y luego muévala al mismo ritmo para coser puntadas uniformes con una longitud aproximada de 2,0 a 2,5 mm (aprox. de 1/16 a 3/32 pulg.).**



① Puntada

→ Se cosen puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura.



7. **Una vez terminada la costura, suba el selector de posición de dientes de arrastre hasta ⫫ para subir los dientes. Restablezca los ajustes normales de la máquina.**



Recuerde

Normalmente, el selector está en la posición elevada.

3

Costuras con aplicaciones

Puntadas invisibles para dobladillo

Seleccione una puntada invisible para dobladillo cuando desee coser dobladillos o puños de vestidos, blusas, pantalones o faldas.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
2-01	**Costura invisible para dobladillo**	R	Dobladillo de telas trenzadas	**00**	3← – →3	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
2-02	**Costura invisible para dobladillo**	R	Dobladillo de telas elásticas	**00**	3← – →3	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO

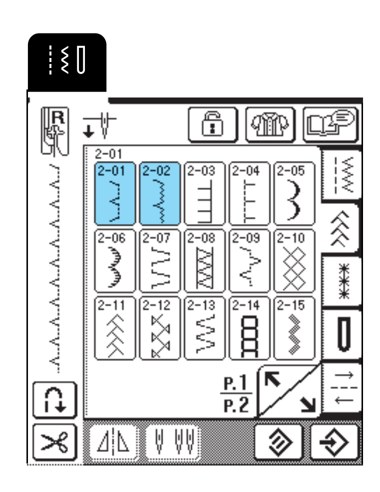


1 Seleccione un patrón de costura.

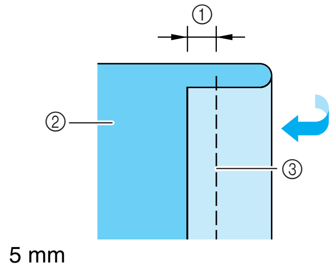


Recuerde

Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela.



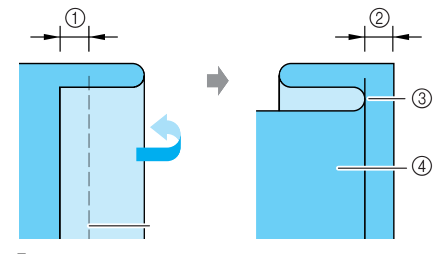
2 Coloque hacia arriba el revés de la tela y doble e hilvane la tela como se muestra a continuación.



① 5 mm
② Revés de la tela
③ Hilvanado

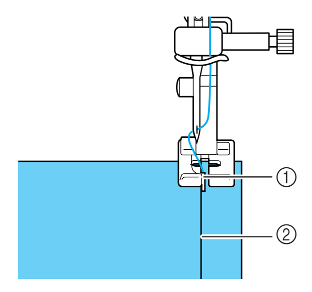


3 Doble la tela de nuevo, como se muestra a continuación.



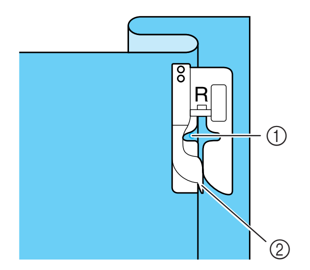
① 5 mm
② 5 mm
③ Hilvanado
④ Revés de la tela

4 Coloque el pie prensatela "R" y bájelo de manera que la guía del pie quede nivelada con el doblez de la tela.



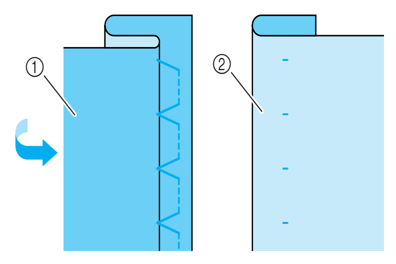
① Guía del pie prensatela
② Doblez

5 Cosa manteniendo el doblez de la tela contra la guía del pie prensatela.



① Posición de la aguja
② Guía del pie prensatela

6 **Quite el hilvanado y dé la vuelta a la tela.**



① Revés de la tela
② Superficie de la tela

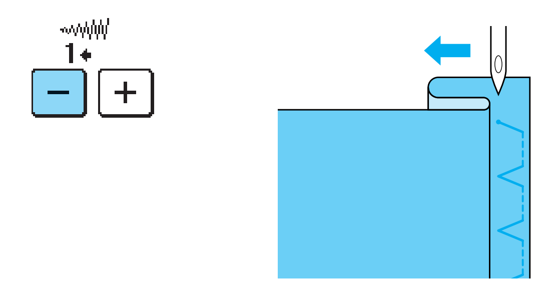


Recuerde

No es posible coser puntadas invisibles para dobladillo si la aguja no alcanza el doblez en el lado izquierdo. No obstante, si la aguja alcanza demasiada tela de la parte doblada, no se podrá desdoblar la tela y se verá demasiado la costura en la superficie de la tela, dejando un acabado deslucido. Si le sucede uno de estos casos, siga las instrucciones siguientes para solucionar el problema.

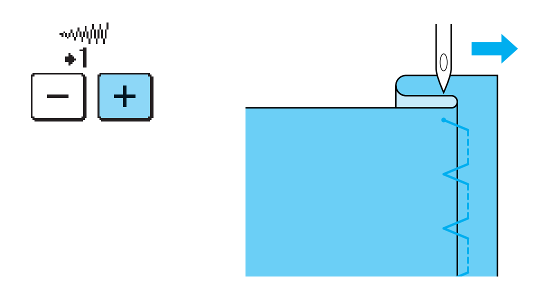
■ Si la aguja no llega al doblez

Pulse [−] en la pantalla de ancho de manera que la aguja alcance ligeramente el doblez.



■ Si la aguja sobrepasa el doblez

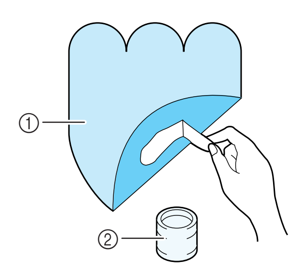
Pulse [+] en la pantalla de ancho de manera que la aguja alcance ligeramente el doblez.



Aplicaciones

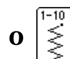


Utilice un pulverizador adhesivo temporal o una costura de hilvanado para sujetar la aplicación a la tela.



① Aplicación
② Pegamento para telas



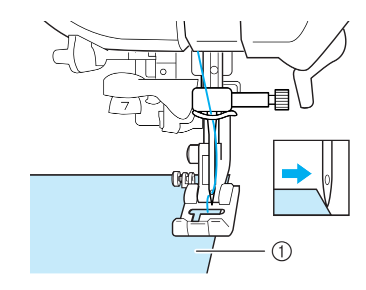
Pulse   **o** **.**



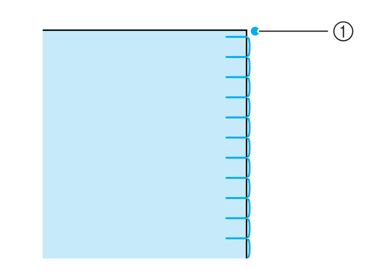
Recuerde

- Ajuste el ancho y el largo de la puntada según la forma, el tamaño y la calidad de la tela de la aplicación (consulte la página 42).
- Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

3 **Coloque el pie prensatela “J” y cosa a lo largo del borde de la aplicación, asegurándose de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde.**



① Aplicación



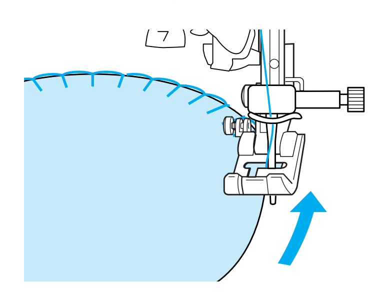
① Punto de entrada de la aguja

3

Costuras con aplicaciones

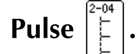
■ Costura de curvas pronunciadas

Detenga la máquina de coser con la aguja insertada en la tela y fuera de la aplicación. Para conseguir un acabado bonito, levante el pie prensatela y gire un poco la tela a la vez que cose.



Puntadas de concha

Este tipo de costura da una apariencia de conchas alineadas en una fila. Además de para los bordes, esta costura decorativa puede utilizarse para los cuellos o las mangas de vestidos y blusas.

1 **Pulse [2-04].**



Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.



2 **Aumente la tensión del hilo para conseguir un bonito acabado de festón en la costura de concha.**

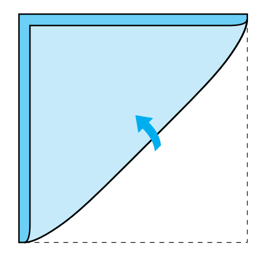


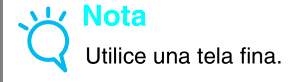
Recuerde

Si el hilo está poco tenso, la costura de concha no tendrá la forma de festón.



3 **Doble la tela por la mitad al bies.**

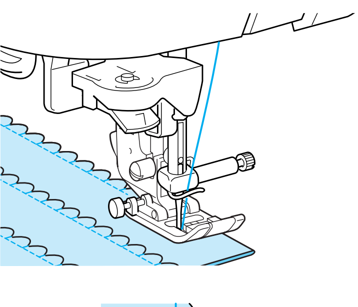


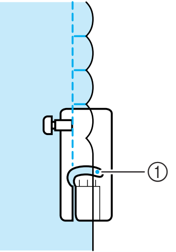


Nota

Utilice una tela fina.

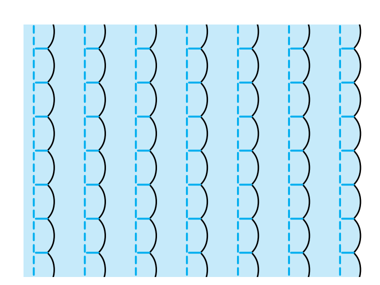
4 **Coloque el pie prensatela “J” y cosa a lo largo del borde de la tela, asegurándose de que la aguja se clava ligeramente fuera del borde.**





① Punto de entrada de la aguja

5 **Desdoble la tela y planche el pliegue por un lado.**



Festón

La costura de festón (puntadas onduladas) puede utilizarse para decorar los bordes de cuellos de blusas y pañuelos.



1 **Pulse [2-05] y, a continuación, coloque el pie prensatela “N”.**



Recuerde

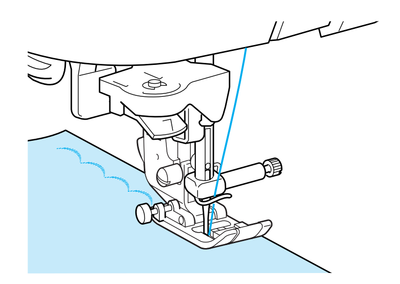
- Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio de la costura. Si se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate” al final de la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y cortará el hilo.
- Para obtener los mejores resultados, aplique un pulverizador adhesivo temporal y planche la tela antes de empezar a coser.
- Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

2 **Deje un margen de costura al coser las puntadas de festón para que el patrón no se cosa directamente en el borde de la tela.**

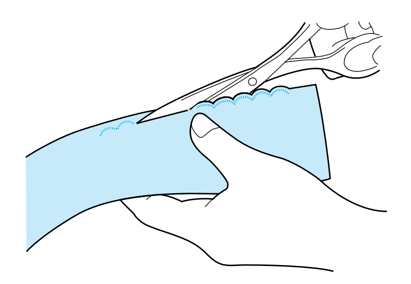


Nota

Cosa puntadas de prueba en la tela antes de comenzar la labor.



3 **Recorte a lo largo de la costura, asegurándose de que no corta las puntadas.**

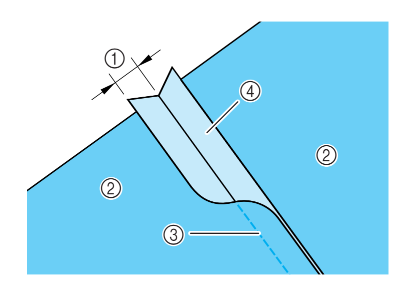


Costuras sobrepuestas

Para dar un efecto decorativo en un acolchado de fantasía, puede coser puntadas encima de un margen de costura.

1 **Seleccione una puntada recta y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**

2 **Cosa dos piezas de tela con las superficies una frente a la otra y, a continuación, abra los márgenes de costura.**



① 6,5 mm (1/4 pulg.)
② Revés de la tela
③ Puntada recta
④ Margen de costura

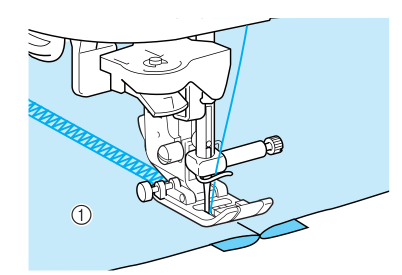
3 **Dé la vuelta a la tela para que la superficie quede hacia arriba y cosa encima de la costura con el centro del pie prensatela alineado con la costura.**

* Seleccione uno de los siguientes patrones de costura.









① Superficie de la tela

Smoking

El "smoking" es una costura decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de las blusas y los puños.

1 **Seleccione una puntada recta y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".**



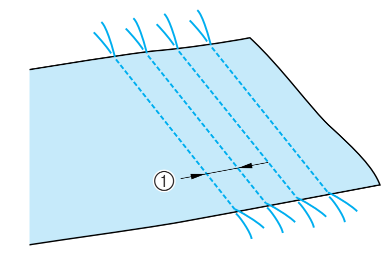
Nota

Compruebe que no están seleccionadas las funciones de corte automático del hilo y de costura en reversa/ remate automática.

2 **Ajuste el largo de la puntada en 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo en 2,0 (menor tensión).**

3 **Tire 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) del hilo de la bobina y del hilo superior.**

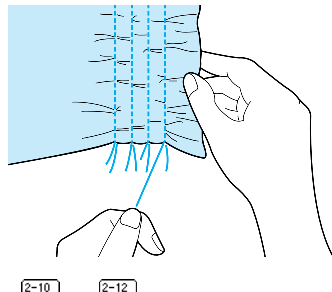
4 **Cosa las filas de puntadas con una separación de 10 mm (aprox. 3/8 pulg.).**



① Aprox. 10 mm (aprox. 3/8 pulg.)



5 **Tire de los hilos de la bobina para crear la cantidad de fruncido que desee y alise los fruncidos con la plancha.**



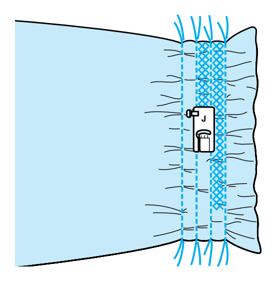
6 **Pulse [2-10] o [2-12].**



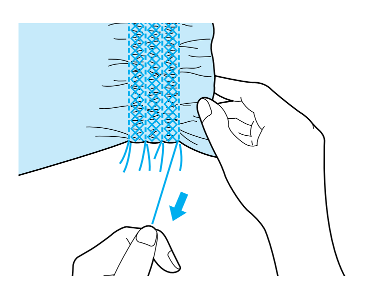
Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

7 **Cosa entre las puntadas rectas.**



8 **Tire de los hilos de las puntadas rectas.**

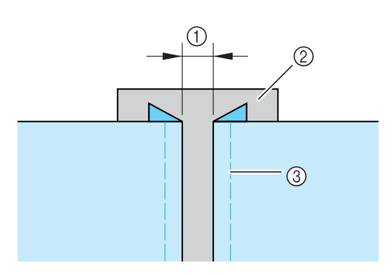


Vainicas

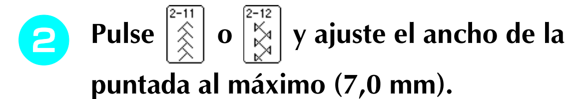
La “vainica” es la costura que se realiza para unir una costura abierta. Se utiliza en blusas y en ropa de niños.



1 **Separe las dos piezas de tela unos 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) e hilvánelas en papel fino.**



① 4 mm
② Papel fino
③ Hilvanado



2 **Pulse [2-11] o [2-12] y ajuste el ancho de la puntada al máximo (7,0 mm).**



Recuerde

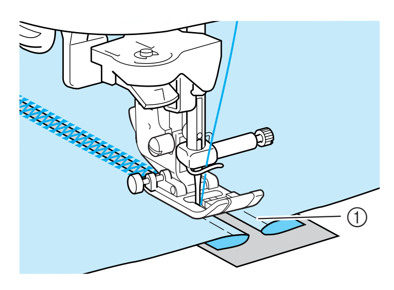
Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

3 **Coloque el pie prensatela “J” y cosa con el pie centrado entre las dos piezas de tela.**



Recuerde

La puntada es más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.



① Hilvanado



4 **Cuando termine la costura, retire con cuidado el papel.**

Costura de cintas o resortes

Las cintas elásticas se cosen sobre la tela sin estirar.

1 Seleccione una puntada recta y, a continuación, coloque el pie prensatela "J".

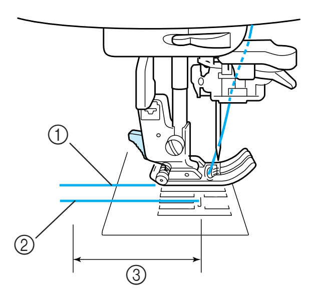


Nota

Compruebe que no están seleccionadas las funciones de corte automático del hilo y de costura en reversa/ remate automática.

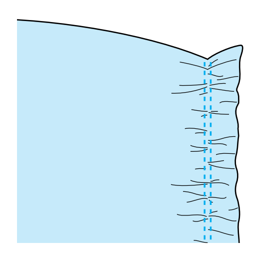
2 Ajuste el largo de la puntada en 4,0 mm (aprox. 3/16 pulg.) y la tensión del hilo en 2,0 (menor tensión).

3 Tire 50 mm (aprox. 1-15/16 pulg.) del hilo de la bobina y del hilo superior (consulte "Tirar del hilo de la bobina" en la página 27).

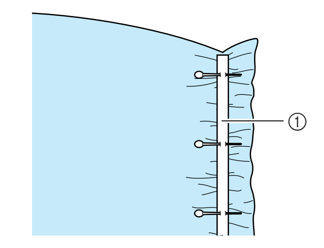


① Hilo superior
② Hilo de la bobina
③ 50 mm

4 Cosa dos filas de puntadas rectas por la superficie de la tela y tire de los hilos de la bobina para crear el fruncido deseado.



5 Enganche con alfileres la cinta elástica al revés de la tela y colóquela uniformemente sobre los fruncidos.



① Cinta elástica



6 Pulse  o .



Nota

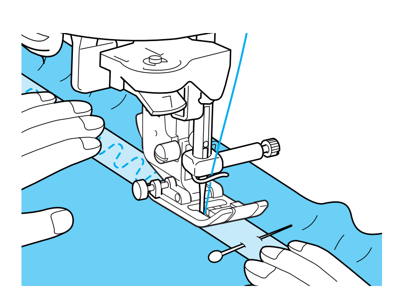
Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

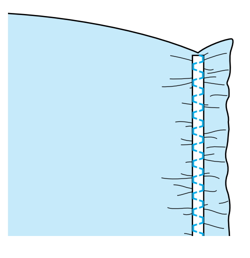
7 Mientras tira de la cinta elástica hasta que tenga la misma longitud que la tela, tire de ésta desde el alfiler que esté más cerca de la parte delantera del pie prensatela con la mano derecha, y utilice la mano izquierda para tirar de la tela por detrás del pie prensatela según la velocidad de arrastre.



Recuerde

Esto es fácil de hacer si se utiliza el pedal.



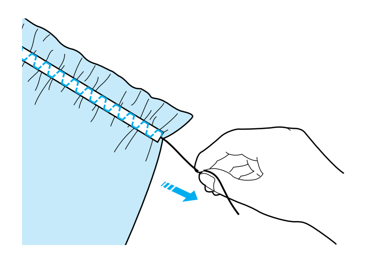




PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la aguja no tropieza con un alfiler de hilvanado ni con cualquier otro objeto durante la costura. El hilo podría enrollarse o la aguja podría romperse y causar lesiones.**

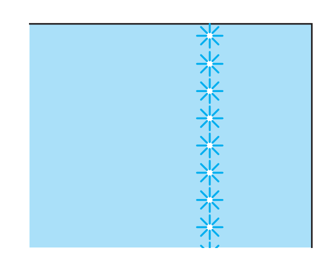
8 Tire de los hilos de las puntadas rectas.



Costura de broches y adornos

Al coser con la aguja bastidor (de venta por separado), ésta hace orificios más grandes, creando una puntada decorativa parecida al encaje.
Esta costura se utiliza para decorar manteles, dobladillos y camisetas.

■ Puntada de dobladillo (1) (puntada Daisy)





Nota

Para obtener los mejores resultados, utilice una tela de espuma ligera o mediana algo elástica.



Coloque la aguja bastidor (130/705H, tamaño 100/16).



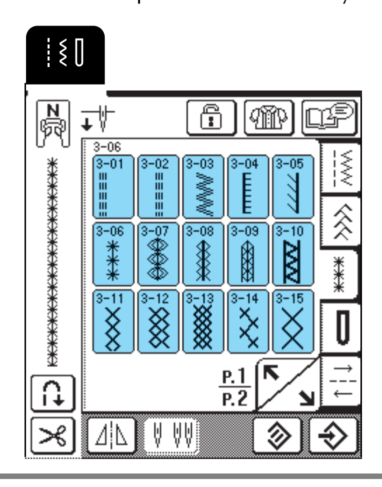
Nota

No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Pase manualmente el hilo por el ojo de la aguja desde la parte delantera. Si se utiliza el enhebrador de aguja, se podrían causar daños en la máquina.



Seleccione una puntada, coloque el pie prensatela “N” y comience a coser.

* Seleccione una puntada entre 3-01 y 3-22.



PRECAUCIÓN

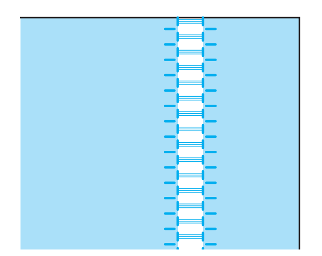
- **No puede utilizarse el botón de “enhebrado automático”. Enhebre la aguja bastidor manualmente, desde la parte delantera hacia atrás. Si usa el botón de “enhebrado automático”, podría causar daños en la máquina.**
- **Puede obtener un acabado más bonito si utiliza una aguja bastidor 130/705H cuando cosa este tipo de patrones. Si utiliza una aguja bastidor y ha ajustado el ancho de la puntada manualmente, compruebe que la aguja no tropieza con el pie prensatela girando la polea con cuidado, antes de comenzar la costura.**



Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

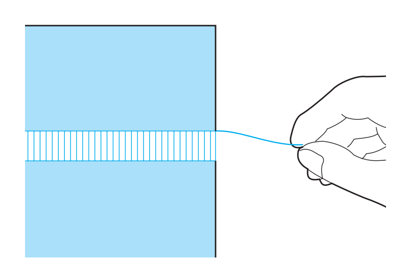
■ Puntada de dobladillo (2) (calado (1))




Saque varios hilos de la tela para dejar un área abierta de 3 mm (aprox. 1/8 pulg.).


Recuerde

Para obtener los mejores resultados, utilice telas con un trenzado amplio.

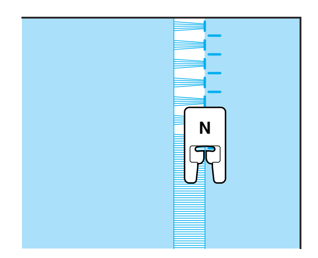


2 **Pulse [3-04] y, a continuación, coloque el pie prensatela “N”.**


Recuerde

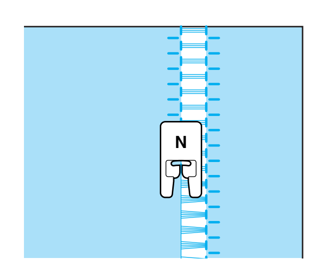
Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

3 **Con la superficie de la tela hacia arriba, cosa a lo largo del borde derecho del área abierta.**

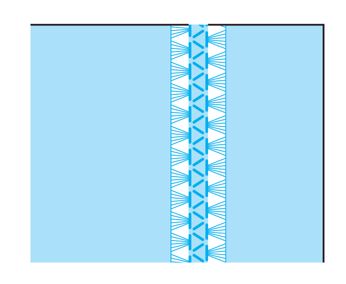


4 **Pulse [espejo] para crear un efecto espejo de la puntada.**

5 **Cosa a lo largo del borde izquierdo del área abierta para que la costura sea simétrica.**



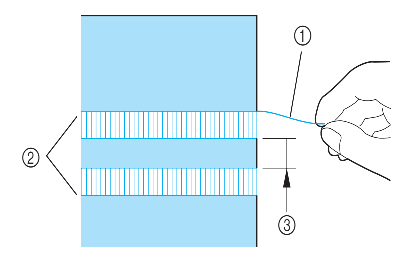
■ Puntada de dobladillo (3) (calado (2))




Recuerde

El calado también se puede coser con la aguja bastidor (de venta por separado).

1 **Saque varios hilos de ambos lados de un área de 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) sin abrir, como se muestra en la ilustración.**



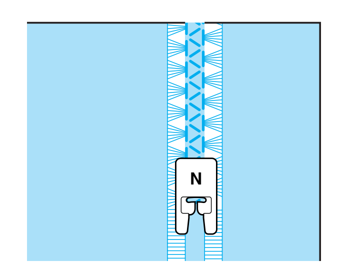
① Hilo sacado
② Área sacada
③ Aproximadamente 4 mm (aprox. 3/16 pulg.) restante


Pulse [3-10].


Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

3 **Coloque el pie prensatela “N” y cosa por el centro del área sin abrir.**

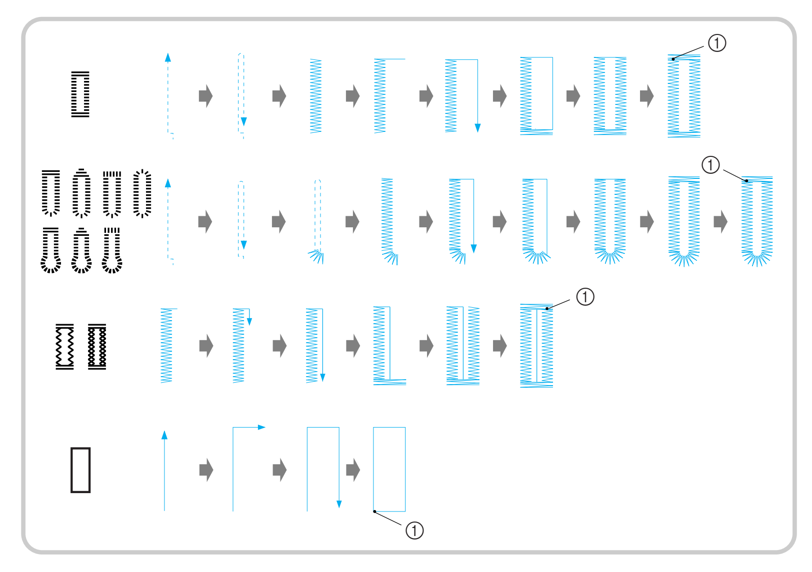


Costura de ojales

Seleccione la puntada para ojales que desee según la aplicación y el tamaño del botón.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
4-01	**Ojal estrecho redondeado**	A	Ojales en telas ligeras y medianas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-02	**Ojal ancho de punta redondeada**	A	Ojales con espacio extra para botones más grandes	**5,5 (7/32)**	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-03	**Ojal alargado con punta redondeada**	A	Ojales entallados reforzados	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-04	**Ojal con punta redondeada**	A	Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-05	**Ojal con puntas redondeadas**	A	Ojales para telas finas y medianas a pesadas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-06	**Ojal estrecho de punta cuadrada**	A	Ojales para telas ligeras a medianas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-07	**Ojal elástico**	A	Ojales para telas elásticas o trenzadas	**6,0 (15/64)**	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,0 (1/16)**	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NO
4-08	**Ojal para adornos**	A	Ojales para broches y adornos y telas elásticas	**6,0 (15/64)**	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,5 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NO
4-09	**Ojal básico**	A	El primer paso para realizar ojales básicos	**5,0 (3/16)**	0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
4-10	**Ojal de cerradura**	A	Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-11	**Ojal de cerradura alargado**	A	Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-12	**Ojal de cerradura**	A	Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO

Los ojales se cosen desde la parte delantera del pie prensatela a la trasera, como se muestra a continuación.



① Costura de remate

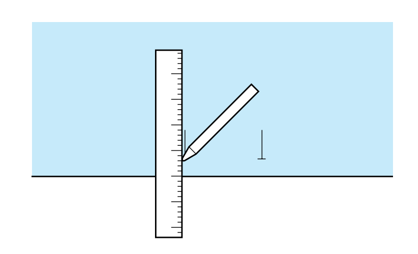
1 **Seleccione una puntada y, a continuación, coloque el pie prensatela “A”.**

2 **Marque la posición y la longitud del ojal en la tela.**



Recuerde

La longitud máxima para ojales es de 28 mm (aprox. 1-1/6 pulg.) (diámetro + grosor del botón).



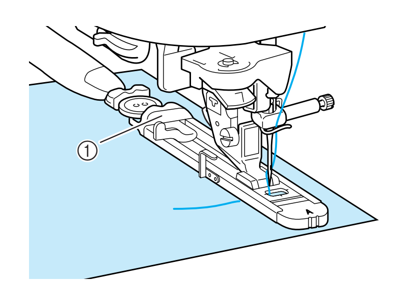
3 **Extraiga la placa del soporte del botón del pie prensatela e inserte el botón que desea utilizar para el ojal.**

* El tamaño del ojal se ajusta colocando el botón en la placa del soporte del botón.



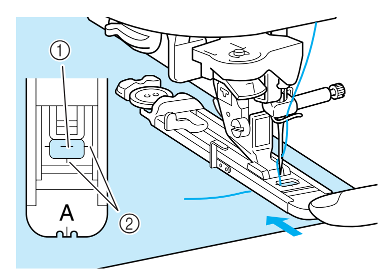
Nota

Pase el hilo por debajo del pie prensatela.



① Placa del soporte del botón

4 **Sujete el marco exterior del pie para ojales hacia atrás con el dedo y, a continuación, baje el pie prensatela hasta hacer coincidir la marca de la tela con las marcas del pie para ojales.**

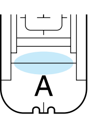


① Marca en la tela
② Marcas en el pie prensatela



Nota

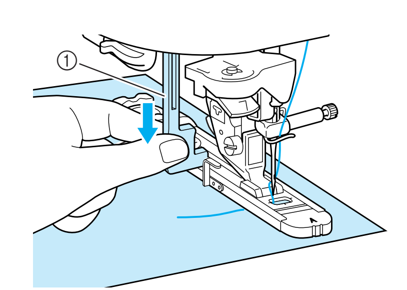
- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible, asegurándose de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca “A”, como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, el ojal no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.



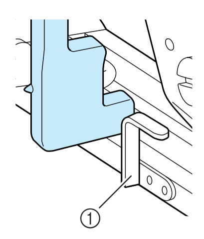


5 **Baje la palanca para ojales.**

* La palanca para ojales debe estar colocada detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



① Palanca para ojales

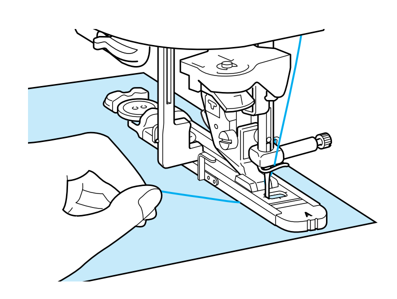


① Corchete de metal



Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

* Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.





Nota

- Si la tela no se puede arrastrar (por ejemplo, porque es demasiado gruesa), pulse [+] en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.
- Cuando termine la costura, suba la palanca para ojales a su posición inicial.

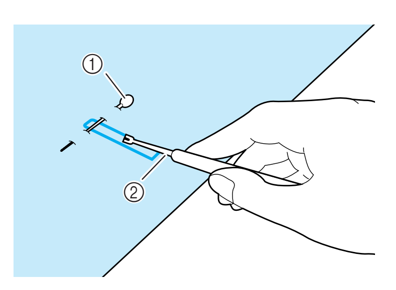


Inserte un alfiler atravesado por la parte interior de una barra de remate al final del ojal, clave el abreojales en el centro del ojal y corte hacia el alfiler.



Nota

Tenga cuidado de no cortar las puntadas con el abreojales.



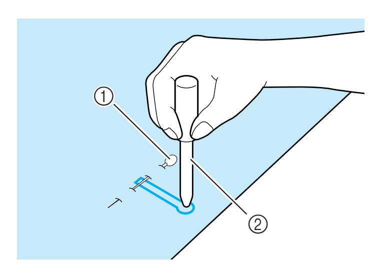
① Alfiler
② Abreojales



PRECAUCIÓN

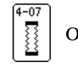
- **Cuando use el abreojales para abrir el ojal, no ponga la mano ni el dedo en la dirección del corte. Se le podría escapar el abreojales y sufrir lesiones.**

En ojales de cerradura, utilice el lápiz calador proporcionado para hacer un orificio en el extremo redondo del ojal. Inserte un alfiler atravesado por la parte interior de la barra de remate, clave el abreojales en el orificio que ha realizado con el lápiz calador y corte hacia el alfiler.



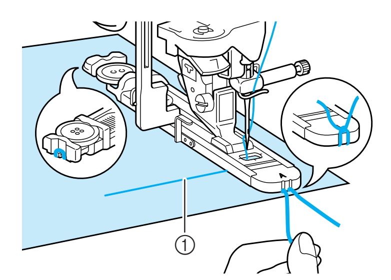
① Alfiler
② Lápiz calador

■ Costura de telas elásticas

Cuando cosa ojales en telas elásticas, pulse  o y utilice hilo galón.

1 **Enganche el hilo galón en la parte trasera del pie prensatela “A” y tire de los extremos del hilo por debajo del pie prensatela. Pase los extremos del hilo por las ranuras de la parte delantera del pie prensatela y haga un nudo provisional.**

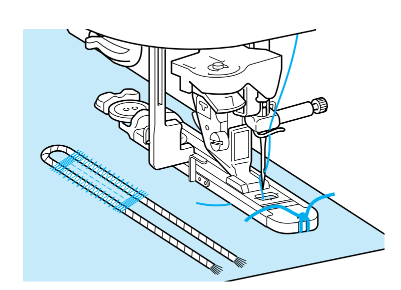
* Utilice hilo de bordar nº 5 o hilo para encaje como hilo galón.



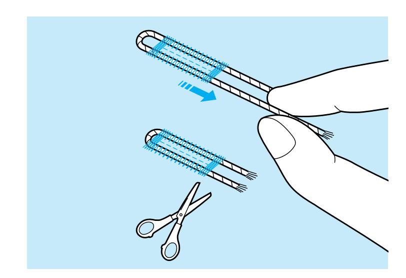
① Hilo superior

2 **Baje la palanca del pie prensatela y comience a coser.**

* Ajuste el ancho de la puntada en el ancho del hilo galón.



3 **Cuando termine de coser, tire con suavidad del hilo galón para que no queden hilos flojos y, a continuación, utilice una aguja de coser a mano con un ojo grande para sacar el hilo galón por el revés de la tela.**

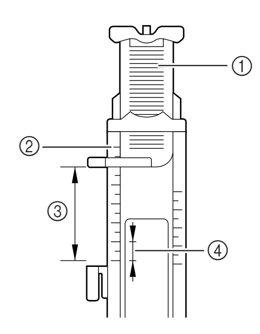


4 **Anude los extremos y corte el hilo sobrante.**

* Después de usar el abreojales para cortar los hilos del ojal, corte los hilos.

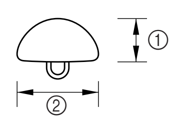
■ Botones que no caben en el soporte del prensatelas

Utilice las marcas de la regla del pie prensatela para ajustar el tamaño del ojal. La distancia entre las marcas de la regla del pie prensatela es 5 mm (aprox. 3/16 pulg.).
Sume el diámetro y el grosor del botón y, después, ajuste la placa del soporte del botón con el valor calculado.



① Placa del soporte del botón
② Regla del pie prensatela
③ Medida final (diámetro + grosor)
④ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

Ejemplo: Para un botón con un diámetro de 15 mm (aprox. 9/16 pulg.) y un grosor de 10 mm (aprox. 3/8 pulg.), debe ajustar la regla a 25 mm (aprox. 1 pulg.).



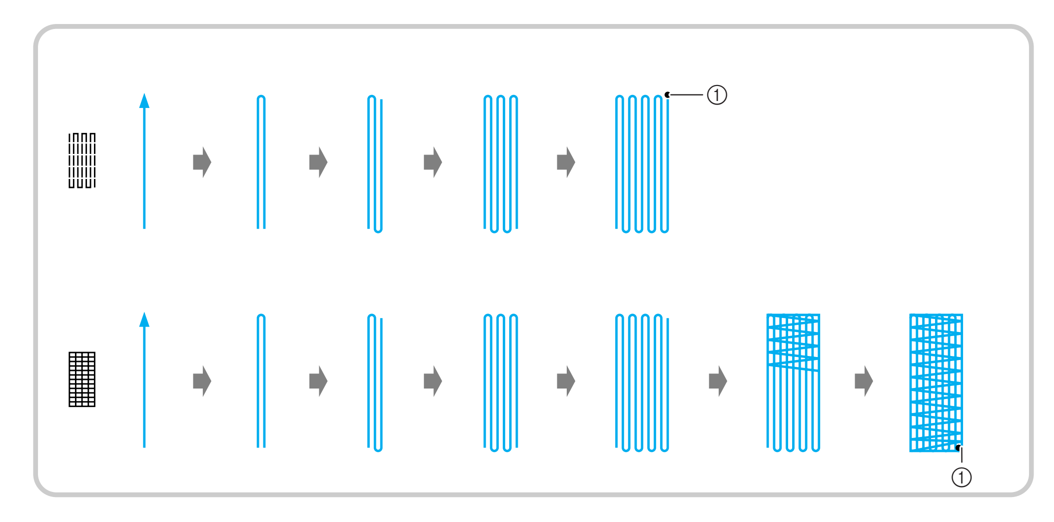
① Grosor: 10 mm (aprox. 3/8 pulg.)
② Diámetro: 15 mm (aprox. 9/16 pulg.)

■ Zurcidos

Utilice las puntadas de zurcido para remiendos y otras aplicaciones.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
4-13	Zurcidos	A	Zurcido de telas medianas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO
4-14	Zurcidos	A	Zurcido de telas pesadas	7,0 (1/4)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16)	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO

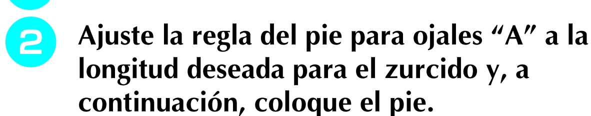
Los zurcidos se cosen desde la parte delantera del pie prensatela a la trasera, como se muestra a continuación.



① Costura de remate



1 Seleccione un patrón de costura.

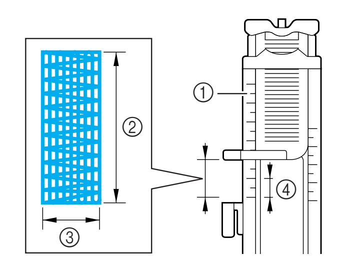


2 Ajuste la regla del pie para ojales “A” a la longitud deseada para el zurcido y, a continuación, coloque el pie.



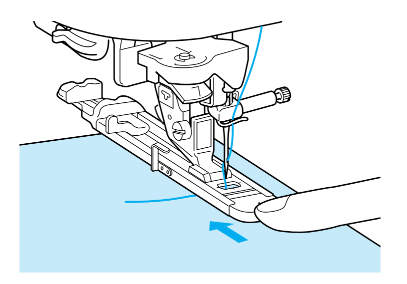
Recuerde

La longitud máxima para zurcidos es de 28 mm (aprox. 1-1/16 pulg.).



① Regla del pie prensatela
② Medida final
③ Ancho de 7 mm (aprox. 1/4 pulg.)
④ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

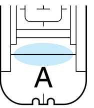
3 Sujete el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás con el dedo y, a continuación, baje el pie prensatela hasta que quede alineado con la zona que se va a zurcir.





Nota

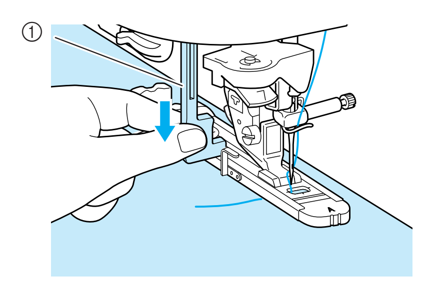
- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible, asegurándose de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca “A”, como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, el zurcido no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.



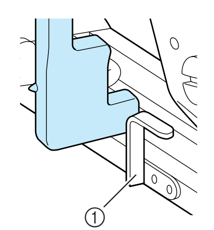


Baje la palanca para ojales.

* La palanca para ojales debe estar colocada detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



① Palanca para ojales

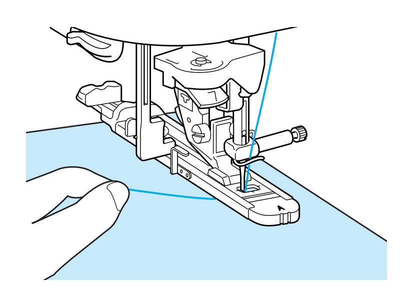


① Corchete de metal



Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

* Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.





Nota

Si la tela no se puede arrastrar (por ejemplo, porque es demasiado gruesa), pulse [+] en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.

Barras de remate

Las barras de remate son un tipo de costura de refuerzo que se utiliza para reforzar los puntos que sufren más tirantez, como las juntas de los bolsillos y las aberturas.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
4-15	**Barra de remate**	A	Refuerzo de bolsillos, etc.	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**0,4 (1/64)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO



Pulse [4-15].

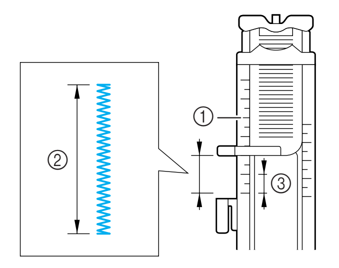


Ajuste la regla del pie para ojales “A” a la longitud deseada para el zurcido y, a continuación, coloque el pie.



Recuerde

La longitud de la barra de remate se puede ajustar entre 5 y 28 mm (aprox. 3/16 y 1-1/16 pulg.). Las barras de remate tienen normalmente entre 5 y 10 mm (aprox. 3/16 y 3/8 pulg.) (varía según la aplicación).

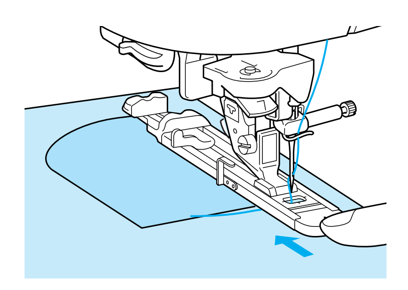


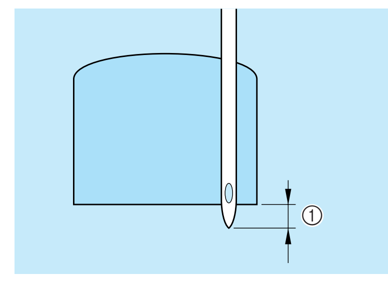
① Regla del pie prensatela
② Medida final
③ 5 mm (aprox. 3/16 pulg.)

3 Costuras con aplicaciones



Coloque la tela de tal manera que la abertura del bolsillo se desplace hacia usted cuando cosa. Sujete el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás con el dedo, compruebe el primer punto de entrada de la aguja y, a continuación, baje el pie prensatela.



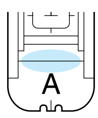


① Primer punto de entrada de la aguja: 2 mm (aprox. 1/16 pulg.)



Nota

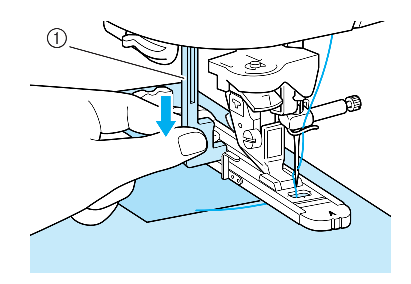
- Deslice el cuadro exterior del pie para ojales hacia atrás todo lo posible, asegurándose de que no queda ningún espacio detrás de la parte del pie con la marca "A", como se muestra en la ilustración. Si no retrocede al máximo el pie para ojales, la barra de remate no se coserá con la medida correcta.
- Pase el hilo por debajo del pie prensatela.



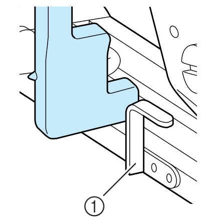


Baje la palanca para ojales.

* La palanca para ojales debe estar colocada detrás del corchete de metal del pie para ojales, como se muestra en la ilustración.



① Palanca para ojales



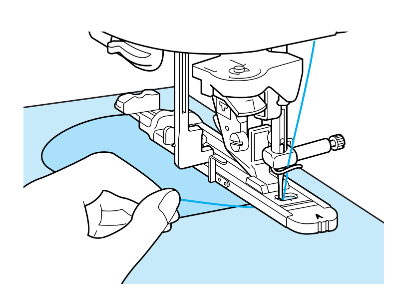
① Corchete de metal



Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

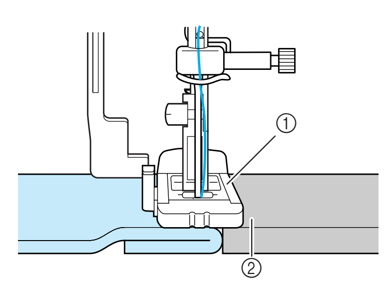
* Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.

* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



■ Barras de remate en telas gruesas

Coloque una pieza de tela doblada o cartón junto a la tela que desee coser para nivelar el pie para ojales y facilitar el arrastre de la tela.



① Pie prensatela
② Tela gruesa



Nota

Si la tela no se puede arrastrar (por ejemplo, porque es demasiado gruesa), pulse [+] en la pantalla de largo para aumentar el largo de la puntada.

Costura de botones

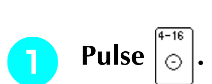
Pueden coserse botones de 2 ó 4 orificios.



Nota

Asegúrese de que no está seleccionada la función de corte automático del hilo cuando cosa botones.

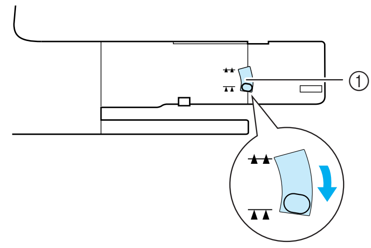
Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
4−16	**Costura de botones**	M	Costura de botones	**3,5 (1/8)**	2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	—	NO



1. **Pulse 4−16.**

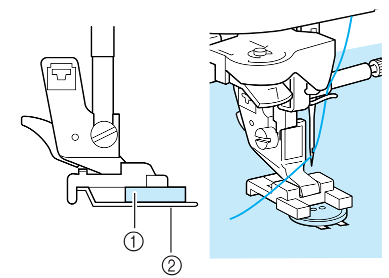
2. **Suba la palanca del pie prensatela y retire la unidad de cama plana.**

3. **Baje el selector de posición de dientes de arrastre hasta ⊼⊼ para bajar los dientes de arrastre.**



① Selector de posición de dientes de arrastre

4. **Coloque el pie especial para botones “M”, deslice el botón a lo largo de la placa de metal introduciéndolo en el pie prensatela, y baje la palanca del pie prensatela.**



① Botón
② Placa de metal

5. **Gire la polea hacia usted para comprobar que la aguja se inserta correctamente en los orificios del botón sin tocarlo.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la aguja no tropieza con el botón mientras cose. La aguja podría romperse y causar lesiones.**

6. **Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.**

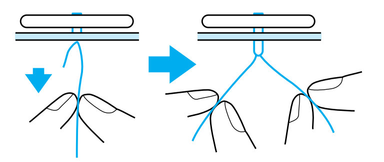
* Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo y se detendrá.
* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



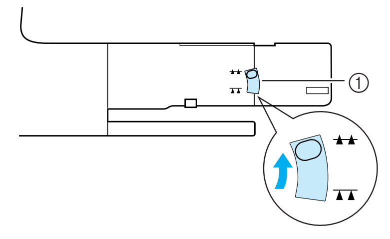
Nota

- Para fijar el botón con más firmeza, repita el procedimiento.
- Ajuste el ancho de la puntada a la distancia entre los orificios del botón.

7. **Con unas tijeras, corte los hilos superior y de la bobina al principio de la costura, tire del hilo superior al final de la costura hasta el revés de la tela y, a continuación, anúdelo con el hilo de la bobina.**



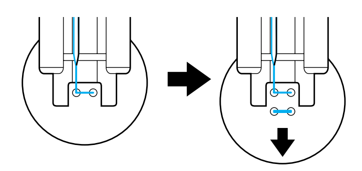
8. **Cuando termine de coser los botones, suba el selector de posición de dientes de arrastre hasta ⊻⊻ para subir los dientes.**



① Selector de posición de dientes de arrastre

Costura de botones de 4 orificios

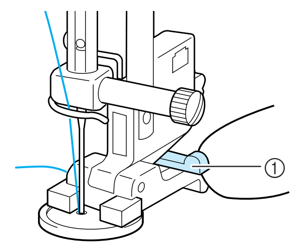
Cosa los dos orificios delanteros. A continuación, levante el pie prensatela, mueva la tela de manera que la aguja se inserte en los dos orificios traseros y cosa del mismo modo.



Costura de botones con lengüetas



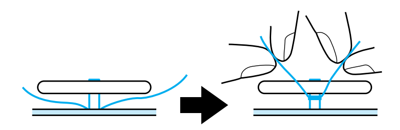
1 Tire de la palanca para lengüetas hacia usted.



① Palanca para lengüetas



2 Cuando termine la costura, tire de los dos extremos del hilo superior entre el botón y la tela, enróllelos alrededor de la lengüeta y haga un nudo.



3 Anude los extremos del hilo de la bobina al principio y al final de la costura en el revés de la tela.

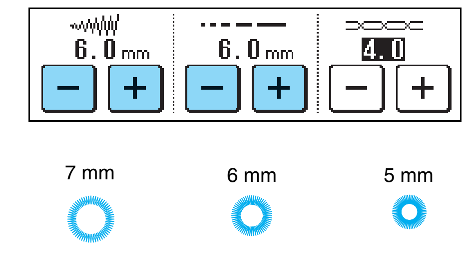
Calados

Los calados se utilizan para realizar agujeros en cinturones y otras aplicaciones parecidas.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
4–17	Calado	N	Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	**7,0 (1/4)**	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	**7,0 (1/4)**	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NO

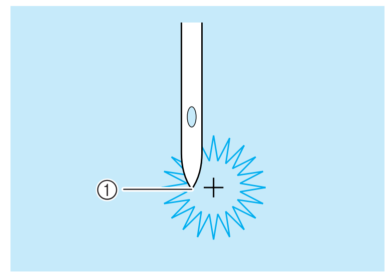
1 Pulse [4–17] y, a continuación, coloque el pie prensatela “N”.

2 Pulse [−] o [+] en la pantalla de ancho, o [−] o [+] en la pantalla de largo para ajustar la medida del calado.



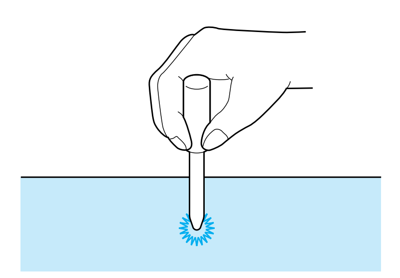
3 Inserte la aguja en la tela al principio de la costura, baje la palanca del pie prensatela y comience a coser.

* Se coserán automáticamente puntadas de refuerzo al final de la costura.
* Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura.



① Punto de inicio de la costura

4. **Utilice el lápiz calador para hacer un orificio en el centro de la costura.**



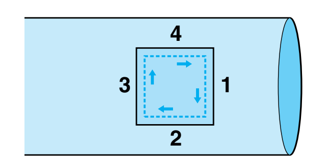
Costura multidireccional (costura recta y de zig-zag)

Estas costuras se utilizan para coser parches o emblemas en perneras, mangas de camisas, etc.

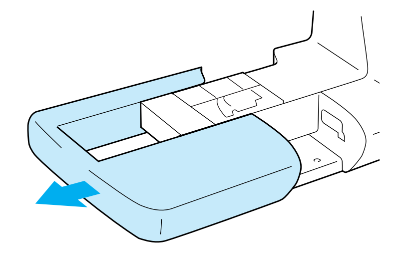


Recuerde

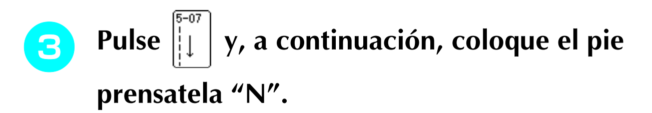
Pase el brazo libre por la pieza de tela con forma de tubo y después cosa en el orden indicado en la ilustración.



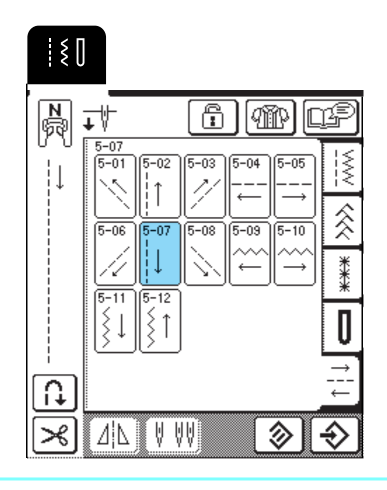
1. **Extraiga la unidad de cama plana para permitir la costura de brazo libre.**



2. **Pase el brazo libre por la tela.**



3. **Pulse [5-07] y, a continuación, coloque el pie prensatela "N".**

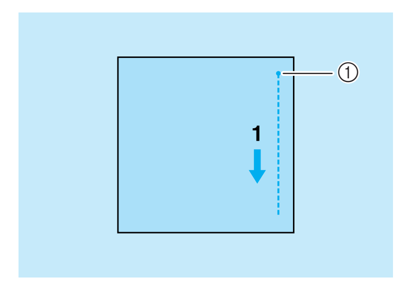




Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la "TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS" al final de este manual.

4. **Inserte la aguja en la tela, en la posición de inicio de la costura, y cosa la costura 1.**

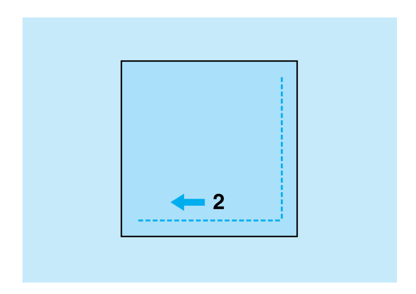


① Punto de inicio de la costura

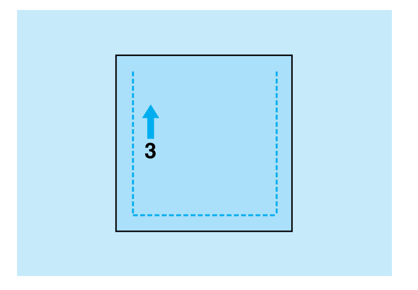


5. **Pulse [5-04] y cosa la costura 2.**

* Para evitar que la tela se mueva hacia los lados y mantener recta la costura, guíe la tela con las manos.



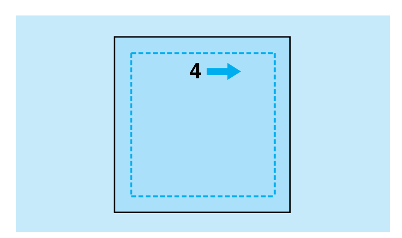
6. **Pulse [5-02] y cosa la costura 3.**





Pulse y cosa la costura 4.

* Para evitar que la tela se mueva hacia los lados y mantener recta la costura, guíe la tela con las manos.





Recuerde

En la costura multidireccional también se pueden utilizar las puntadas de zig-zag.

Costura de cremalleras

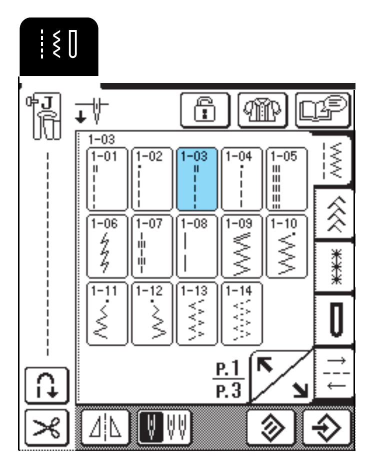
■ Cremallera centrada

Para bolsos y otras aplicaciones.



Pulse .

* Asegúrese de seleccionar la puntada recta con la posición de la aguja en el centro.

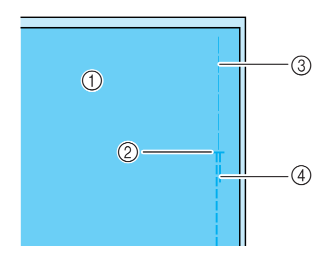




Recuerde

Para obtener más información sobre los patrones de costura, consulte la “TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS” al final de este manual.

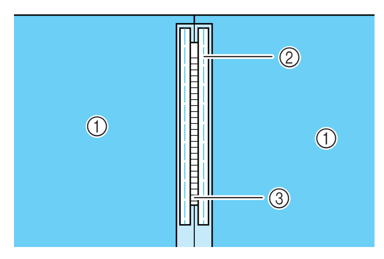
2 Coloque el pie prensatela “J”, cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera y, después, cosa puntadas de hilvanado hasta la parte superior de la tela.



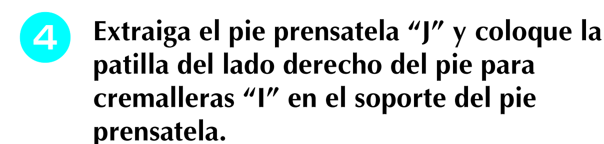
① Revés de la tela
② Fin de la abertura de la cremallera
③ Hilvanado
④ Costura en reversa



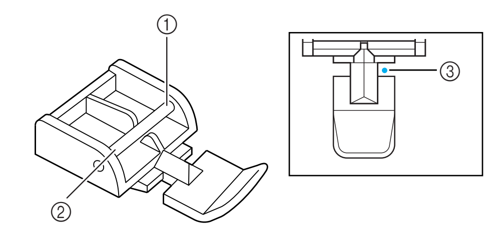
Abra el margen de costura, haga coincidir la costura con el centro de la cremallera e hilvane ésta en su lugar.



① Revés de la tela
② Hilvanado
③ Dientes de la cremallera



4 Extraiga el pie prensatela “J” y coloque la patilla del lado derecho del pie para cremalleras “I” en el soporte del pie prensatela.



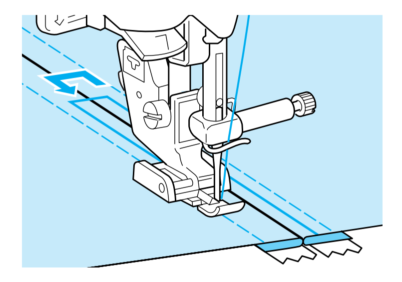
① Lado derecho
② Lado izquierdo
③ Punto de entrada de la aguja



PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice el pie para cremalleras “I”, asegúrese de que ha seleccionado la puntada recta con la aguja en el centro. Gire la polea para comprobar que la aguja no choca contra el pie prensatela. Si selecciona otro tipo de puntada, la aguja chocará contra el pie prensatela, pudiendo romperse y causar lesiones.**

5 Cosa alrededor de la cremallera y quite el hilvanado.





PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la aguja no choca contra la cremallera mientras cose. Si la aguja choca contra la cremallera, podría romperse y causar lesiones.**

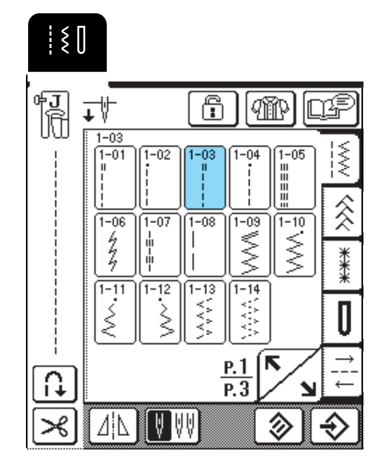
■ Cremallera lateral

Para cremalleras laterales en faldas o vestidos.

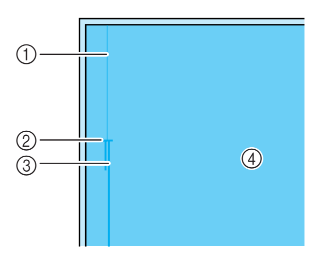


Pulse [1-03].

* Asegúrese de seleccionar la puntada recta con la posición de la aguja en el centro.

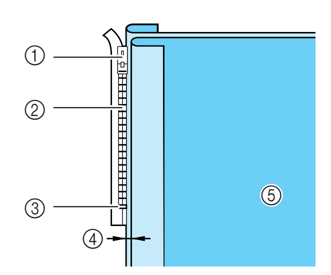


2 **Coloque el pie prensatela "J", cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera y, después, cosa puntadas de hilvanado hasta el borde de la tela.**



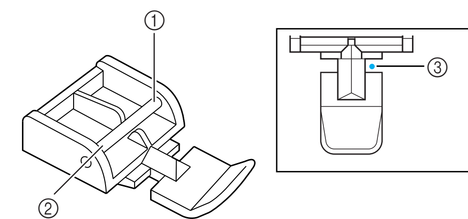
① Hilvanado
② Fin de la abertura de la cremallera
③ Costura en reversa
④ Revés de la tela

3 **Abra el margen de costura y haga coincidir el dobladillo con los dientes de la cremallera, manteniendo 3 mm (aprox. 1/8 pulg.) para el espacio de costura.**



① Inicio de la abertura de la cremallera
② Dientes de la cremallera
③ Fin de la abertura de la cremallera
④ 3 mm (aprox. 1/8 pulg.)
⑤ Revés de la tela

4 **Extraiga el pie prensatela "J" y coloque la patilla del lado derecho del pie para cremalleras "I" en el soporte del pie prensatela.**



① Lado derecho
② Lado izquierdo
③ Punto de entrada de la aguja



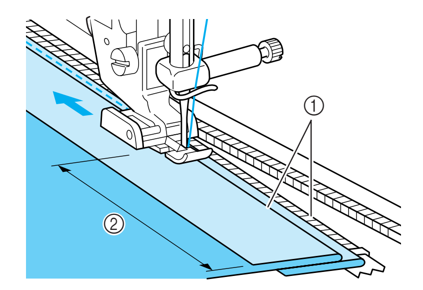
PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice el pie para cremalleras "I", asegúrese de que ha seleccionado la puntada recta con la aguja en el centro. Gire la polea para comprobar que la aguja no choca contra el pie prensatela. Si selecciona otro tipo de puntada, la aguja chocará contra el pie prensatela, pudiendo romperse y causar lesiones.**

5 **Coloque el pie prensatela en el margen de 3 mm (aprox. 1/8 pulg.).**

6 **Empiece por el final de la abertura de la cremallera y cosa una puntada a unos 50 mm (aprox. 2 pulg.) del borde de la tela y luego detenga la máquina.**

7 **Baje el riel de la cremallera y continúe cosiendo hacia el borde de la tela.**

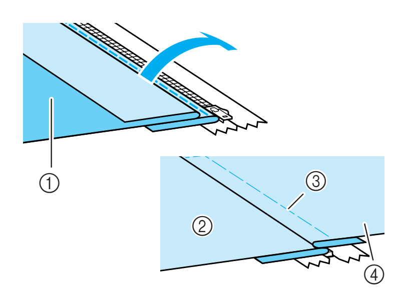


① 3 mm (aprox. 1/8 pulg.)
② 50 mm (aprox. 2 pulg.)

PRECAUCIÓN

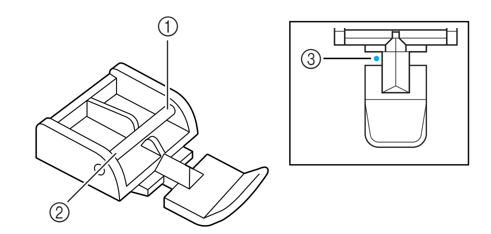
- **Asegúrese de que la aguja no choca contra la cremallera mientras cose. Si la aguja choca contra la cremallera, podría romperse y causar lesiones.**

8 Cierre la cremallera, dé la vuelta a la tela para que la superficie quede hacia arriba y, a continuación, hilvane el otro lado de la cremallera a la tela.



① Parte delantera de la prenda de vestir (revés de la tela)
② Parte trasera de la prenda de vestir (superficie de la tela)
③ Hilvanado
④ Parte delantera de la prenda de vestir (superficie de la tela)

9 Extraiga el pie prensatela y coloque la patilla del lado izquierdo del pie para cremalleras en el soporte del pie prensatela.



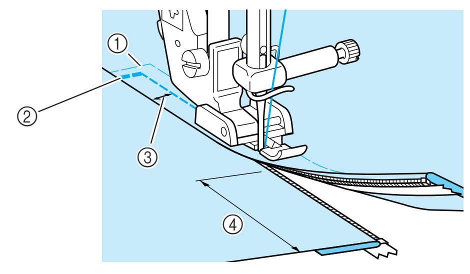
① Lado derecho
② Lado izquierdo
③ Punto de entrada de la aguja

10 Coloque la tela de forma que el borde izquierdo del pie prensatela toque el borde de los dientes de la cremallera.

11 Cosa puntadas en reversa en la parte superior de la cremallera y continúe cosiendo.

12 Deje de coser a unos 50 mm (aprox. 2 pulg.) del borde de la tela, deje la aguja insertada en la tela y retire la costura de hilvanado.

13 Abra la cremallera y cosa el resto de la costura.



① Hilvanado
② Costura en reversa
③ De 7 a 10 mm (aprox. de 1/4 a 3/8 pulg.)
④ 50 mm (aprox. 2 pulg.)

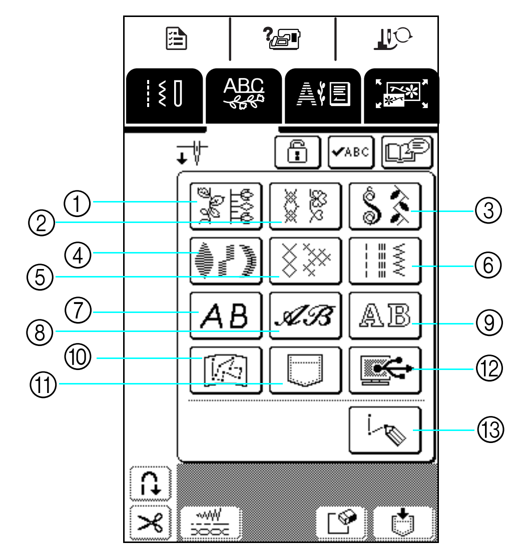


Capítulo 4
Costuras decorativas/de caracteres

SELECCIÓN DE PATRONES DE COSTURA

■ Pantallas de selección de puntada

Pulse  para abrir la pantalla que se muestra a continuación.

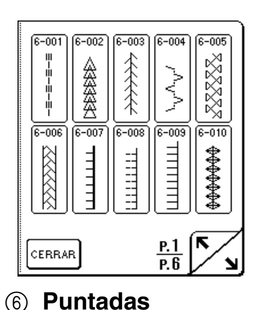


① Patrones de puntadas decorativas
② Puntadas decorativas de 7 mm
③ Puntadas para satén
④ Costuras para satén de 7 mm
⑤ Costuras de punto de cruz
⑥ Puntadas decorativas utilitarias
⑦ Costuras alfabéticas (letra gótica)
⑧ Costuras alfabéticas (letra escrita a mano)
⑨ Costuras alfabéticas (estilo de contorno)
⑩ Costuras guardadas en "MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA)" (consulte la página 173)
⑪ Costuras guardadas en la memoria de la máquina (consulte la página 106)
⑫ Costuras guardadas en un ordenador (consulte la página 107)
⑬ Pulse esta tecla para crear sus propias costuras con la función "MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA)" (consulte la página 166).

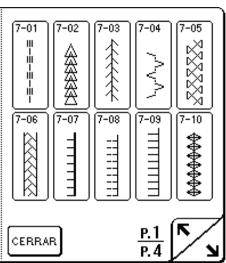
Pulse para ver la página siguiente o anterior.

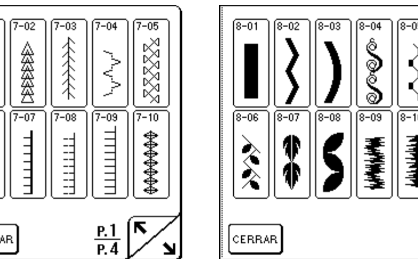
* Los patrones de costura mostrados en las pantallas ②, ④ y ⑥ tienen un ancho de puntada de 7 mm o menos. Puede ajustarse tanto el ancho como el largo de la puntada.

① Patrones de puntadas decorativas



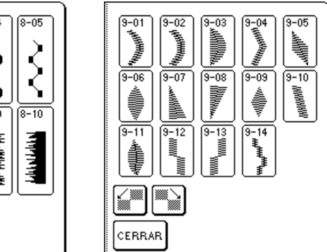
② Puntadas decorativas de 7 mm



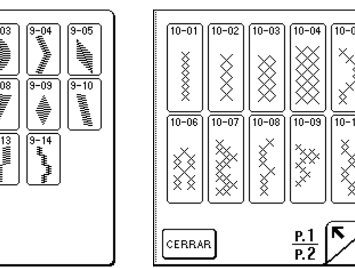


③ Puntadas para satén

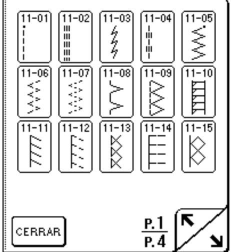
④ Costuras para satén de 7 mm

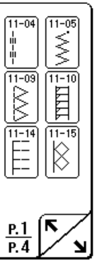


⑤ Costuras de punto de cruz

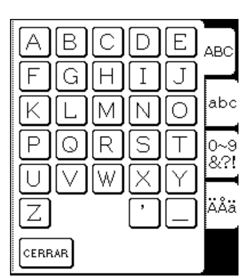


⑥ Puntadas decorativas utilitarias

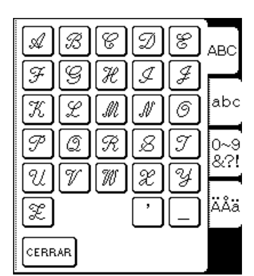




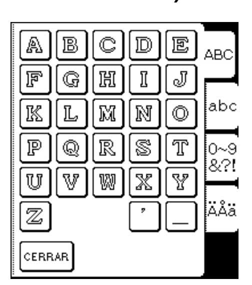
⑦ Costuras alfabéticas (letra gótica)



⑧ Costuras alfabéticas (letra escrita a mano)

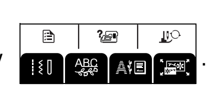


⑨ Costuras alfabéticas (estilo de contorno)



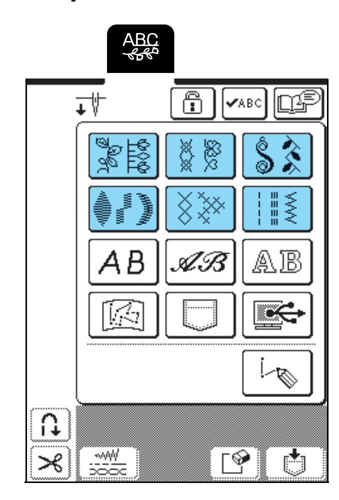


Nota

Con la pantalla bloqueada (), únicamente se pueden utilizar las teclas  y .

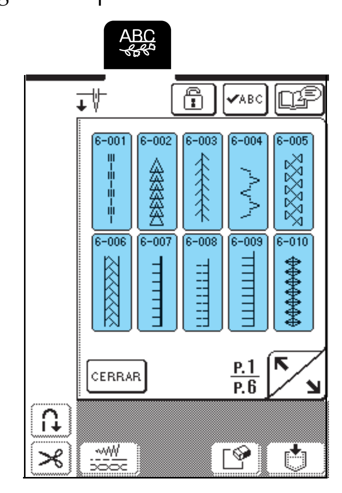
Selección de patrones de puntadas decorativas/puntadas decorativas de 7 mm/puntadas para satén/costuras para satén de 7 mm/puntadas de punto de cruz/puntadas decorativas utilitarias

1 **Pulse [ABC] y, a continuación, pulse la tecla correspondiente a la categoría que contiene la costura que desea coser.**



2 **Seleccione el patrón de costura que desea coser.**

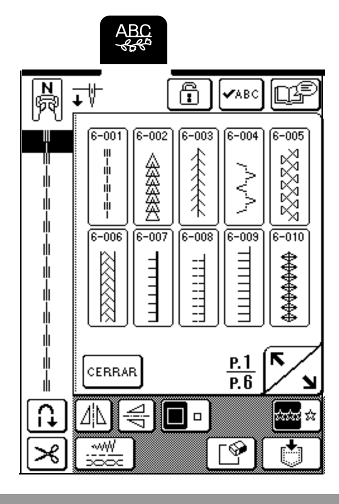
* Pulse [↘] para ver la siguiente página.
* Pulse [↖] para ver la página anterior.
* Pulse [CERRAR] para regresar a la pantalla de categorías de patrones de costura.



→ Aparece una imagen del patrón de costura seleccionado debajo del símbolo del pie prensatela adecuado.

3 **Para combinar patrones de costura, seleccione el siguiente patrón.**

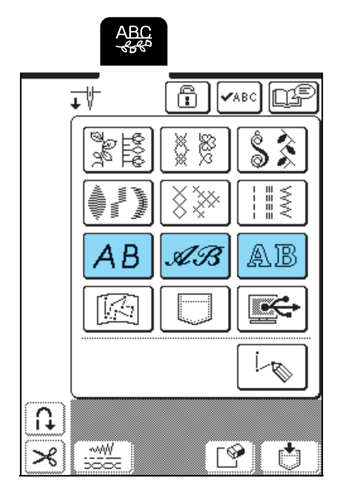
* Pulse [✓ABC] para comprobar la combinación de patrones seleccionada.
* Si ha seleccionado un patrón equivocado, pulse [borrar] para borrar el patrón y, a continuación, seleccione el nuevo patrón de costura.



Costuras alfabéticas

Hay disponibles tres costuras alfabéticas en distintos estilos. El procedimiento para seleccionar un carácter es el mismo para todos los estilos.

1 **Pulse [ABC] y, a continuación, pulse la tecla correspondiente al estilo de carácter que desea coser.**

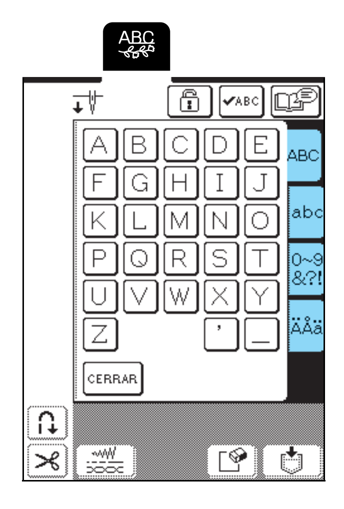




Costuras decorativas/de caracteres

2 **Pulse ABC abc 0~9 &?! ÄÅä para que aparezca la pantalla de selección de caracteres y, después, seleccione un carácter. Repita este paso hasta que haya seleccionado todos los caracteres.**

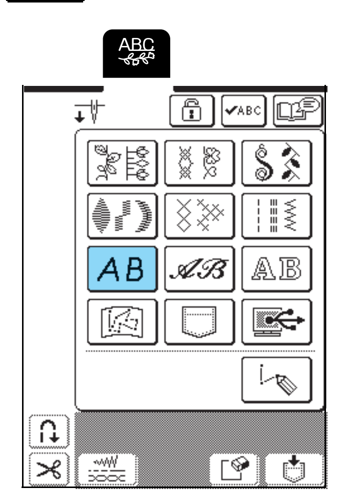
* Si ha seleccionado un carácter equivocado, pulse [borrar] para borrar el carácter y, a continuación, seleccione el nuevo carácter.
* Para seleccionar otro estilo de carácter, pulse CERRAR y seleccione el nuevo estilo.
* Pulse ✔ABC para comprobar los caracteres seleccionados.



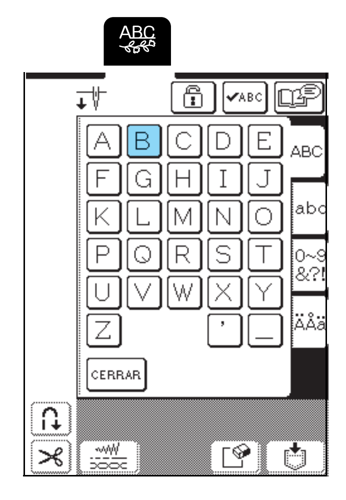
→ Aparece una imagen de los caracteres seleccionados debajo del símbolo del pie prensatela adecuado.

Ejemplo: Para seleccionar "Bus"

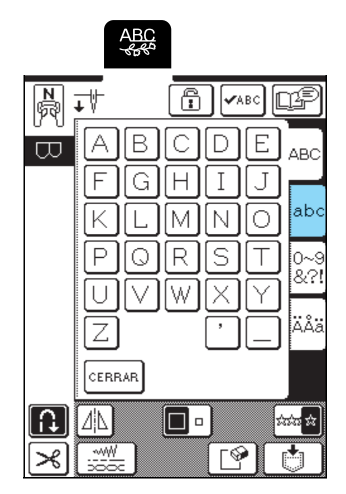

Pulse AB.



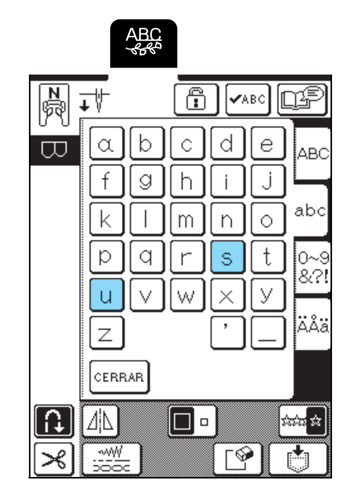

Pulse B.



3 **Pulse abc.**



4 **Pulse u y, a continuación, s.**



→ Aparecerá "Bus".

* Es posible combinar 70 caracteres como máximo.

COSTURA DE PATRONES

Costura de bonitos acabados



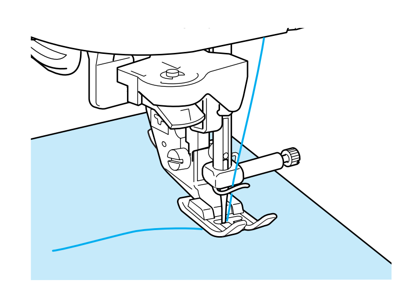
Nota

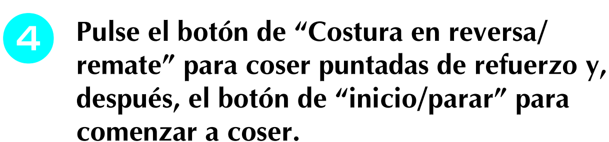
- Para conseguir los mejores resultados cuando cosa costuras decorativas o de caracteres, compruebe en la siguiente tabla que utiliza la combinación correcta de tela/hilo/aguja.
- Otros factores, como el tipo o el grosor de la tela, o el tipo de material estabilizador utilizado, influyen también en la costura. Por tanto, cosa siempre algunas puntadas de prueba antes de comenzar la labor.
- Puesto que la costura puede amontonarse o fruncirse al coser puntadas para satén, asegúrese de aplicar un material estabilizador a la tela.
- Durante la costura, guíe la tela con las manos para que avance recta.

Tela	Cuando cosa sobre telas elásticas, ligeras o muy trenzadas, fije un material estabilizador en el revés de la tela. Si no desea esta opción, coloque la tela sobre un papel fino, como el papel de patrones. ① Tela ② Estabilizador ③ Papel fino
Hilo	50 - 60
Aguja	Con telas ligeras, normales o elásticas: aguja de punta redonda de Brother (color dorado) Con telas pesadas: aguja de máquina de coser doméstica 90/14
Pie prensatela	Pie para monogramas “N”. El uso de otro pie prensatela puede dar peores resultados.

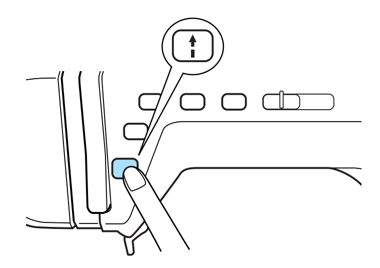
Costura básica

1. **Seleccione un patrón de costura.**
2. **Coloque el pie prensatela “N”.**
3. **Coloque la tela debajo del pie prensatela, tire del hilo superior por debajo del pie prensatela y hacia el lado y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.**





4. **Pulse el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas de refuerzo y, después, el botón de “inicio/parar” para comenzar a coser.**





PRECAUCIÓN

- **Si cose puntadas para satén de 7 mm y éstas se amontonan, alargue la longitud de la puntada. Si continúa cosiendo con las puntadas amontonadas, la aguja podría doblarse o romperse (consulte “Ajuste del largo de la puntada” en la página 42).**

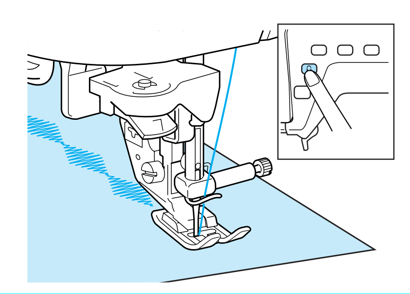


Recuerde

Si empuja o tira de la tela durante la tarea, la costura podría resultar incorrecta. Además, según el motivo de la costura, la tela puede moverse hacia la izquierda, derecha, adelante o atrás. Por tanto, guíe la tela con las manos para que avance recta.



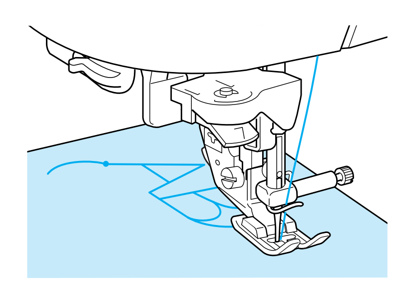
Pulse el botón de “inicio/parar” para detener la máquina y, después, el botón de “Costura en reversa/remate” para coser puntadas de refuerzo.



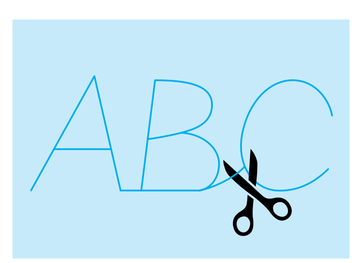


Recuerde

- Cuando cosa patrones de caracteres, la m θ uina coserá autom τicamente puntadas de refuerzo al final de la costura y luego se detendrá (la m θuina se ajusta autom τ icamente para coser puntadas de refuerzo al principio y al final de cada car χter).



- Cuando termine la costura, corte el hilo sobrante.





Nota

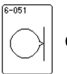
Cuando cosa algunas costuras, la aguja se detendrá en la posición elevada mientras la tela es arrastrada debido al funcionamiento del mecanismo de separación de la varilla de la aguja, utilizado en esta máquina. En estos casos, oirá un sonido diferente al que se genera durante la costura. Esto es normal y no representa un signo de avería.

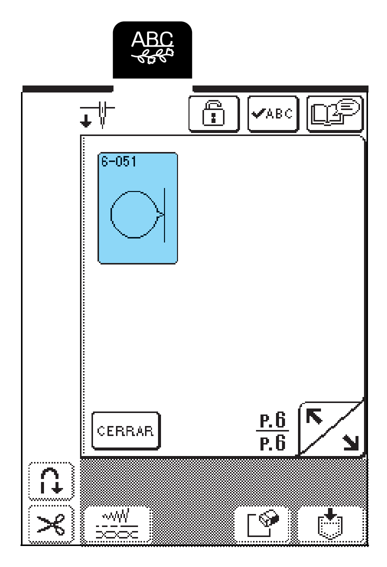
Ajuste de la costura

Según el tipo y el grosor de la tela, la velocidad de costura, si se ha aplicado o no material estabilizador, etc., es posible que no se consiga el resultado deseado.

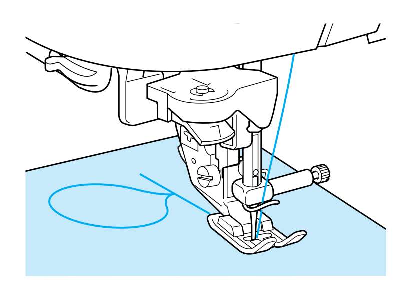
Si esto ocurre, pulse [6-051] y realice los siguientes ajustes basándose en las mismas condiciones de costura que ha empleado para la labor. Si el patrón sigue sin quedar alineado después de realizar los ajustes con [6-051] seleccionado, ajuste cada costura por separado.



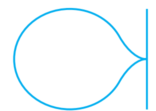
Pulse [icono] y, a continuación, pulse  **en la p. 6 de la pantalla.**



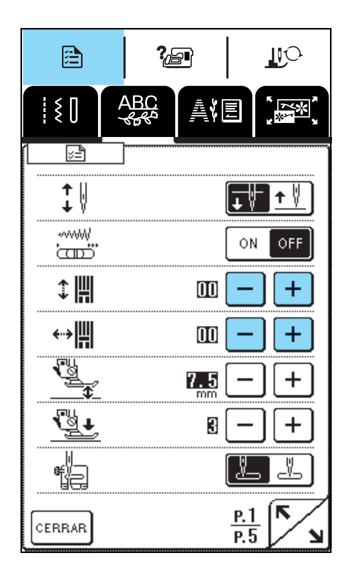
2 Coloque el pie prensatela “N” y cosa el patrón.



3 Compare el patrón cosido con la siguiente ilustración.

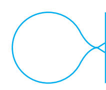
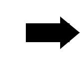
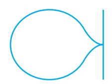


4 **Pulse**  **.**



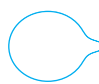
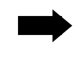
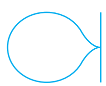
Si las puntadas están amontonadas:

Pulse [+] en la pantalla de ajuste vertical preciso. Cada vez que pulse la tecla, aumentará el valor y se alargará la costura.

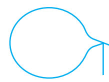
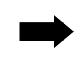
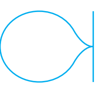
Si las puntadas están estiradas:

Pulse [−] en la pantalla de ajuste vertical preciso. Cada vez que pulse la tecla, disminuirá el valor y se acortará la costura.

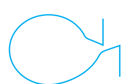
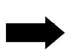
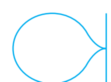
Si las puntadas se tuercen hacia la izquierda:

Pulse [+] en la pantalla de ajuste horizontal preciso. Cada vez que pulse la tecla, aumentará el valor y se moverá la costura hacia la derecha.

Si las puntadas se tuercen hacia la derecha:

Pulse [−] en la pantalla de ajuste horizontal preciso. Cada vez que pulse la tecla, disminuirá el valor y se moverá la costura hacia la izquierda.

5 **Cosa el patrón de nuevo. Si la costura sigue siendo incorrecta, ajústela de nuevo. Continúe realizando ajustes hasta que la costura sea correcta.**

Recuerde

Puede coser con la pantalla de ajustes abierta.

6 **Cuando la costura sea correcta, deje de realizar ajustes. Pulse**  **para regresar a la pantalla anterior.**



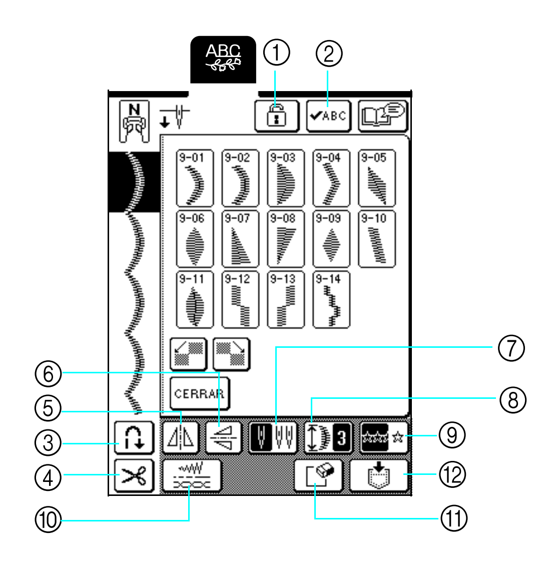
EDICIÓN DE PATRONES DE COSTURA

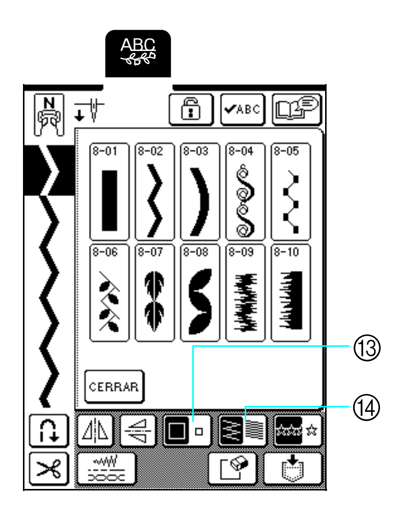
Mediante las funciones de edición es posible cambiar la costura de diversas maneras, como cambiar su tamaño o invertirla para crear un efecto espejo.



Recuerde

Según el patrón seleccionado, puede que algunas funciones de edición no estén disponibles.



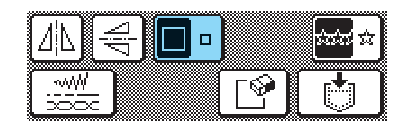


■ Funciones de las teclas

Nº	Tecla	Nombre	Función	Página
①		Tecla de bloqueo de la pantalla	Pulse esta tecla para bloquear la pantalla. Cuando la pantalla esté bloqueada, los distintos ajustes tales como el ancho y el largo de puntada estarán bloqueados y no se podrán cambiar. Pulse de nuevo esta tecla para desbloquear los ajustes.	45
②		Tecla de control de imagen	Pulse esta tecla para ver una imagen de las costuras seleccionadas (caracteres).	89, 90
③		Tecla de costura de remate automática	Pulse esta tecla para seleccionar la costura de remate automática. Si selecciona este ajuste antes de comenzar a coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo al principio y al final de la costura. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	43
④		Tecla de corte automático de hilo	Pulse esta tecla para seleccionar la función de corte automático de hilo. Si selecciona este ajuste antes de comenzar a coser, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de la costura. Pulse de nuevo esta tecla para cancelar el ajuste.	44
⑤		Tecla de efecto espejo horizontal	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo horizontal del patrón de costura seleccionado.	95
⑥		Tecla de efecto espejo vertical	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo vertical del patrón de costura seleccionado.	95
⑦		Tecla de selección de aguja (sencilla/doble)	Pulse esta tecla para seleccionar el ajuste de costura con aguja doble. Cada vez que se pulsa esta tecla, el ajuste cambia entre la costura con aguja sencilla y la costura con aguja doble.	31
⑧		Tecla para alargar	Si se selecciona una costura para satén de 7 mm, pulse esta tecla para seleccionar entre cinco ajustes para cambiar la longitud de la costura sin cambiar el largo de la puntada o el ancho de la puntada de zig-zag.	95
⑨		Tecla de costura sencilla/doble	Pulse esta tecla para cambiar entre coser el patrón una sola vez o repetidas veces.	96
⑩		Tecla de ajustes de puntada	Pulse esta tecla para cambiar el ancho y el largo de la puntada, así como la tensión del hilo para el patrón seleccionado. Normalmente, la máquina tiene ajustes predeterminados.	42
⑪		Tecla de borrado	Si ha seleccionado una costura equivocada, pulse esta tecla para borrarla. Si se han combinado varios costuras, cada vez que se pulse esta tecla se borrará la última costura de la combinación.	89, 90
⑫		Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar la combinación de costuras.	103
⑬		Tecla de tamaño	Pulse esta tecla después de seleccionar un patrón para cambiar su tamaño (grande o pequeño).	95
⑭		Tecla de densidad del hilo	Pulse esta tecla después de seleccionar un patrón para cambiar su densidad de costura.	96

Cambio de las medidas del patrón

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse hasta que se seleccione el tamaño deseado.





Recuerde

- Los patrones de costura introducidos despu σ de cambiar el tama ο del patr ν se a α dir ν con el tama ο seleccionado hasta que se vuelva a cambiar.
- No es posible cambiar el tama ο de los patrones de costura una vez combinados.

Tamaño real

L

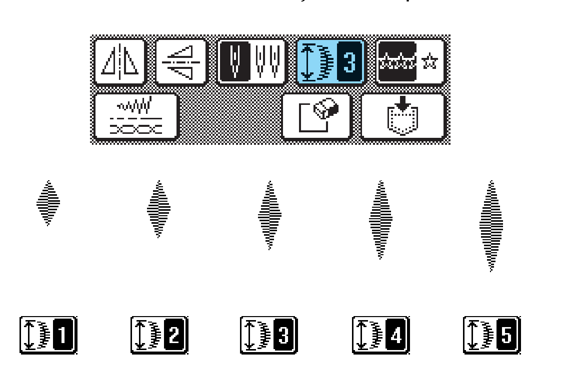


S



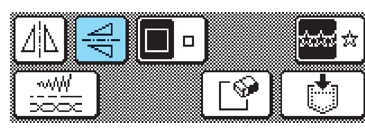
Cambio de la longitud del patrón (sólo para costuras de satén de 7 mm)

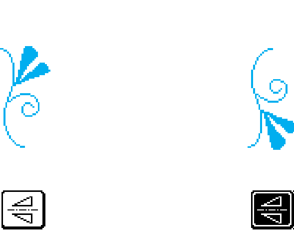
Si selecciona costuras para satén de 7 mm, puede cambiar su longitud sin cambiar el largo de la puntada o el ancho de la puntada de zig-zag. Después de seleccionar un patrón de costura, pulse para seleccionar uno de los cinco ajustes disponibles.



Creación de un efecto espejo vertical

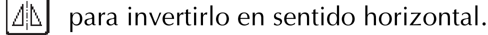
Después de seleccionar un patrón de costura, pulse para invertirlo en sentido vertical.



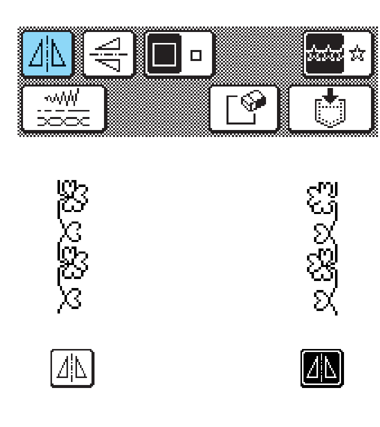


Creación de un efecto espejo horizontal

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse

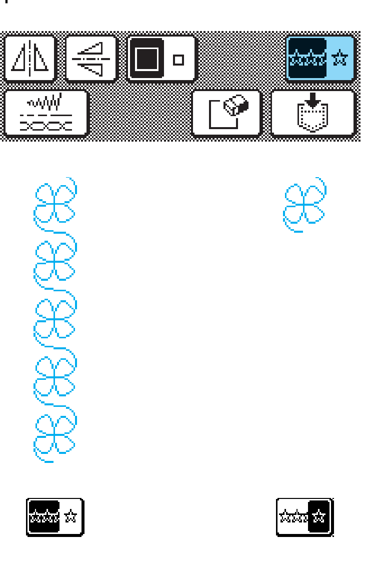


para invertirlo en sentido horizontal.



Selección de un patrón individual/ repetido

Pulse para seleccionar si el patrón se va a coser una vez o repetidas veces.



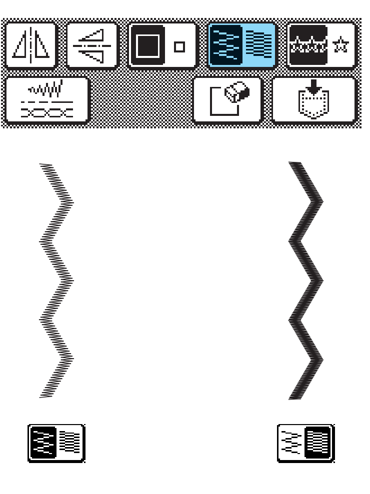


Recuerde

Si pulsa durante la costura, la tecla cambiará a y la máquina coserá una copia del patrón y luego se detendrá automáticamente.

Cambio de la densidad del hilo (sólo para costuras de satén)

Después de seleccionar un patrón de costura, pulse hasta que se seleccione la densidad de costura deseada.



⚠ PRECAUCIÓN

- **Si las puntadas se amontonan al cambiar la densidad del hilo a , corrija de nuevo la densidad a . Si continúa cosiendo con las puntadas amontonadas, la aguja podría doblarse o romperse.**



Recuerde

- Los patrones de costura introducidos despu σ de cambiar la densidad de costura se a α dir ν con la densidad seleccionada hasta que se vuelva a cambiar.
- No es posible cambiar la densidad de costura de los patrones una vez combinados.

COMBINACIÓN DE COSTURAS

Puede combinar una gran variedad de patrones de costura, como puntadas de caracteres, puntadas de punto de cruz, puntadas para satén o puntadas diseñadas con la función MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) (consulte el capítulo 7 para obtener información sobre MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA). También puede combinar patrones de costura de distintos tamaños, patrones con efecto espejo, etc.

Antes de combinar costuras

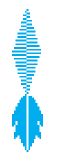


Nota

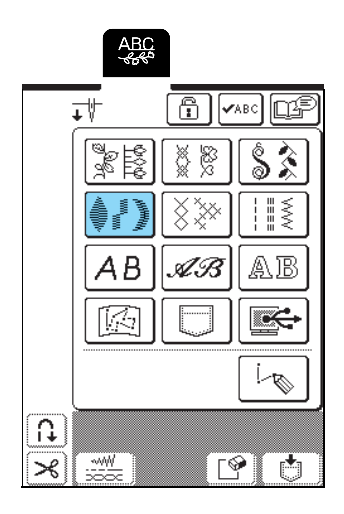
- Cuando se combinan costuras, la m θuina se ajusta autom τicamente para coser la costura una sola vez. Para coser las costuras combinadas repetidas veces, primero comb νelas y luego pulse [botón].
- No es posible cambiar ajustes (como el tama ο y la orientaci ν) de las costuras una vez combinadas. Para cambiar el tama ο o la orientaci ν de las costuras, especifique los ajustes de cada una conforme la a αda a la combinaci ν.

Combinación de costuras de distintas categorías

Ejemplo:

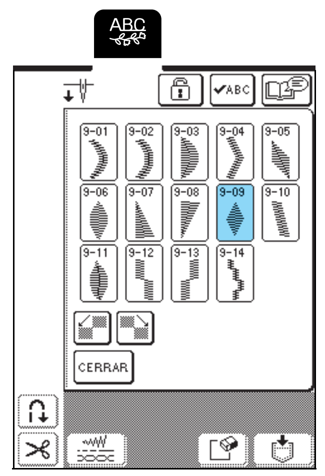


1 Pulse [botón].

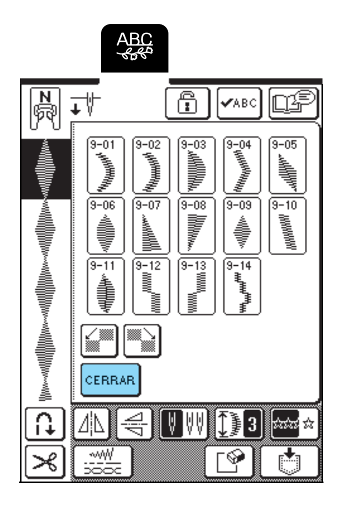




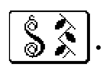
2 Pulse [9-09].

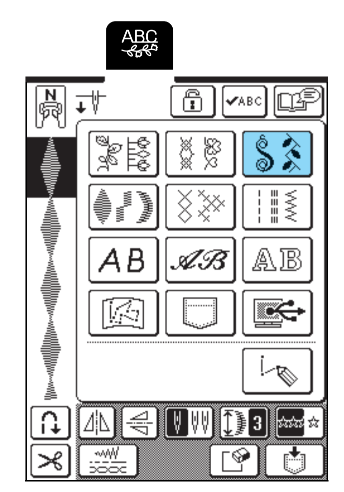


3 Pulse [CERRAR].

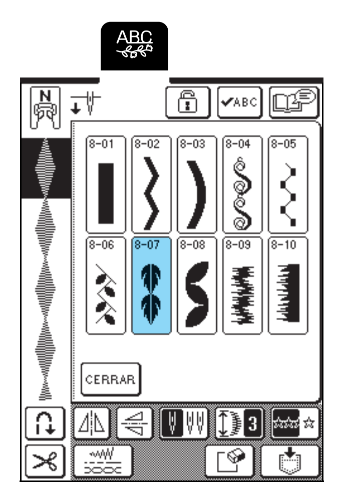


→ Aparecerá la pantalla de categorías de patrones de costura.

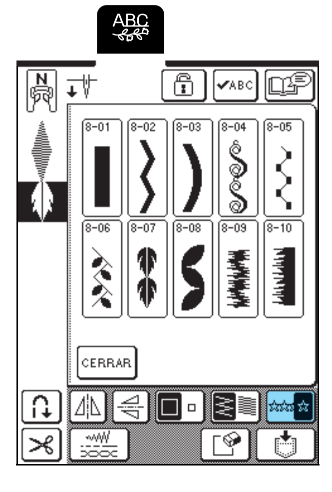
 **Pulse** .



5 **Pulse** [8-07].



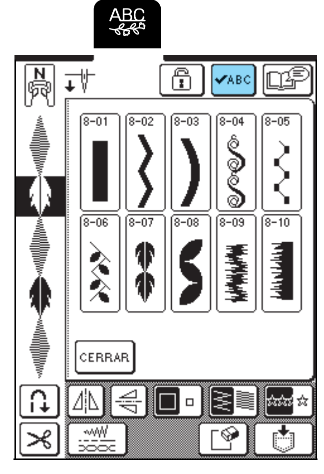
6 **Para coser la combinación de costuras repetidas veces, pulse** [icono] **para que aparezca** [icono].



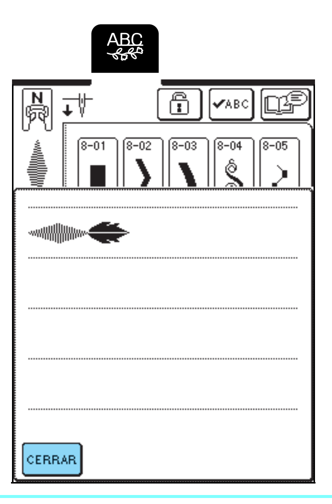
 **Recuerde**

- Pulse [icono] para borrar la última costura introducida. Las costuras se borran una a una.
- Si no se muestra en la pantalla el patrón combinado completo, pulse [✓ABC] para ver una imagen del patrón.

  Pulse [CERRAR] para regresar a la pantalla anterior.

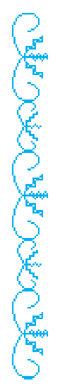


→ Aparecerá la imagen del patrón de costura.

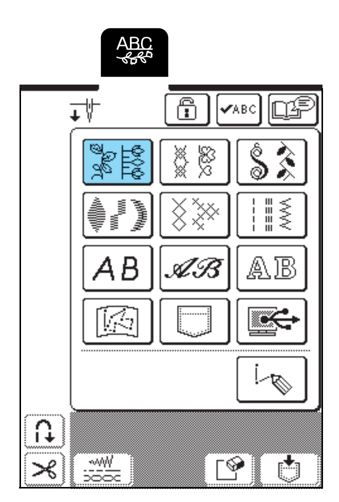


Combinación de costuras con diferentes tamaños

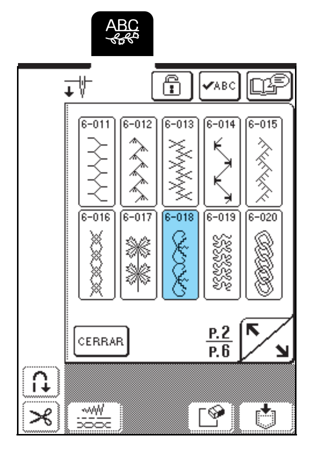
Ejemplo:



1 Pulse .

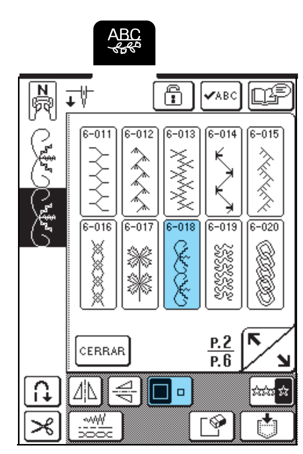


2 Pulse [6-018].



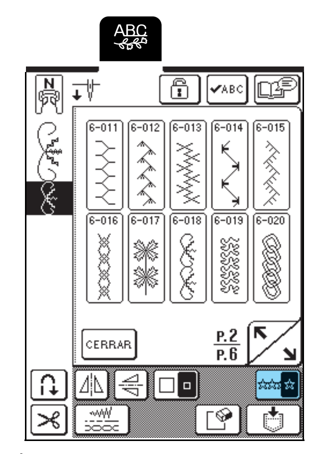
→ Se mostrará el patrón más grande.

3 Pulse [6-018] de nuevo y, a continuación, pulse [icono] para que aparezca [icono].



→ El segundo patrón se muestra en un tamaño más pequeño.

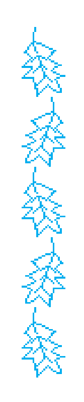
4 Para coser la combinación de costuras repetidas veces, pulse [icono] para que aparezca [icono].



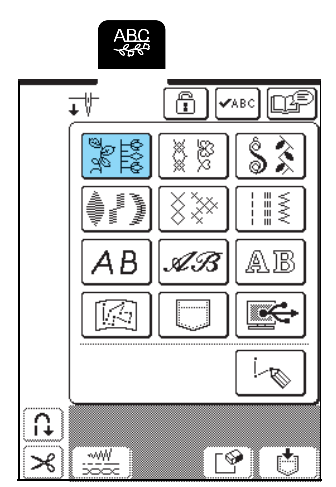
→ La combinación se muestra como un patrón repetido.

Combinación de costuras con diferentes orientaciones

Ejemplo:



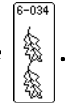
1 Pulse [icono].

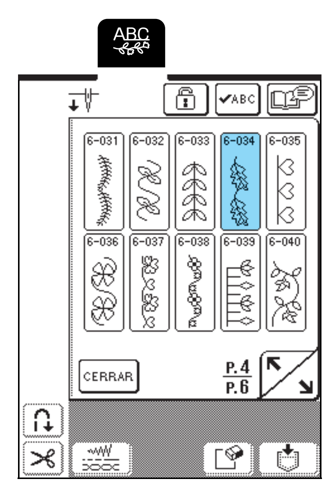




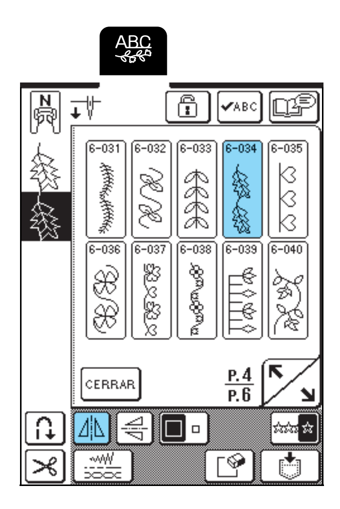
4

Costuras decorativas/de caracteres

 **Pulse** .

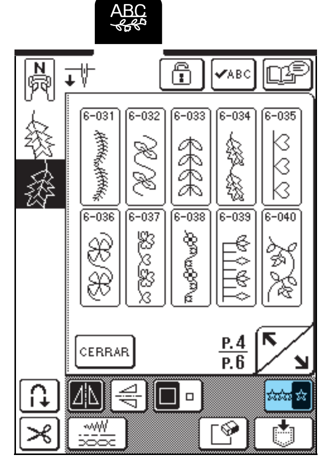


3 Pulse de nuevo y, a continuación, pulse para que aparezca .



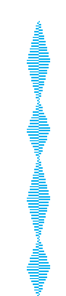
→ El segundo patrón se invierte en vertical.

4 Para coser la combinación de costuras repetidas veces, pulse para que aparezca .

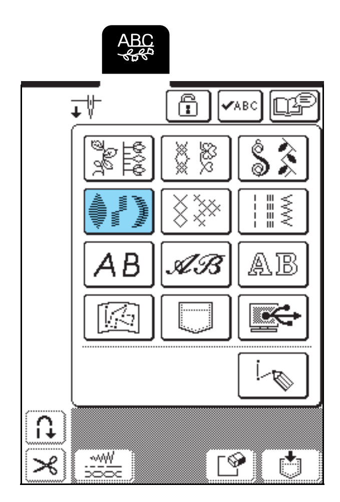


→ La combinación se muestra como un patrón repetido.

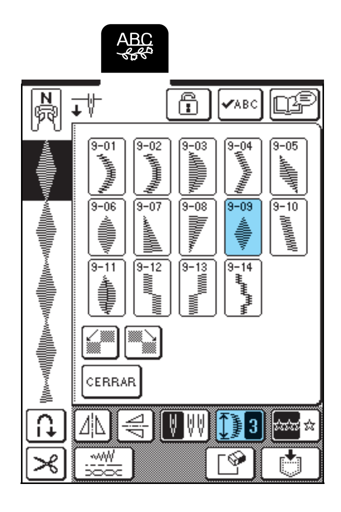
Combinación de costuras con diferente longitud



1 Pulse .

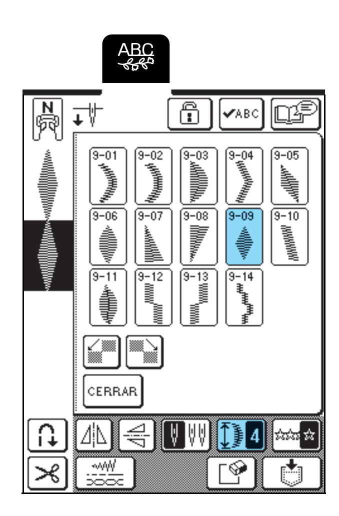


2 Pulse y, a continuación, pulse una vez para que aparezca .



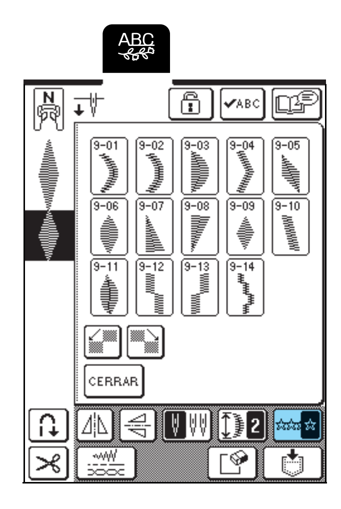
→ El patrón se muestra con una longitud de 4.

3 **Pulse de nuevo y, a continuación, pulse tres veces para que aparezca .**



→ El segundo patrón se muestra con una longitud de 2.

4 **Para coser la combinación de costuras repetidas veces, pulse para que aparezca .**



→ La combinación se muestra como un patrón repetido.

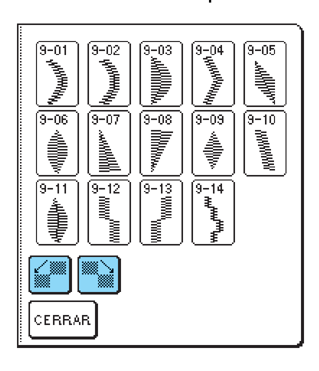
Creación de costuras escalonadas (sólo para costuras de satén de 7 mm)

Los patrones de costura se pueden desplazar para crear un efecto escalonado.

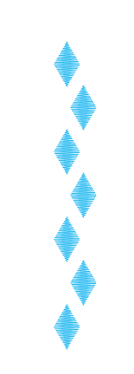
Las costuras escalonadas se pueden crear con  y para desplazar costuras de satén de 7 mm.

Pulse una vez para desplazar la costura hacia la izquierda la mitad del ancho del patrón.

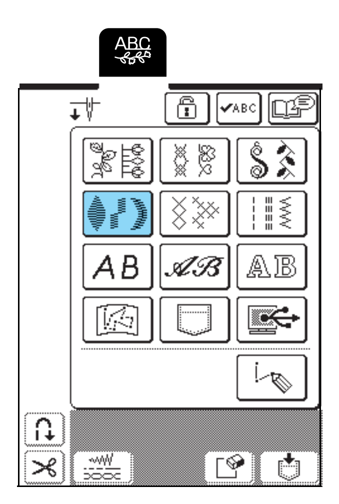
Pulse una vez para desplazar la costura hacia la derecha la mitad del ancho del patrón.



Ejemplo:



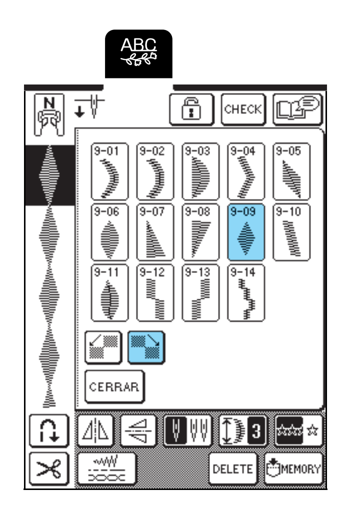
1 **Pulse .**





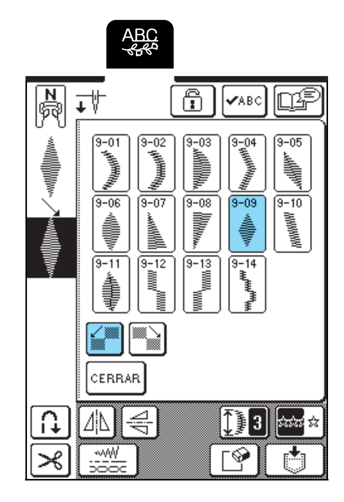


2 **Pulse 9-09 y después .**

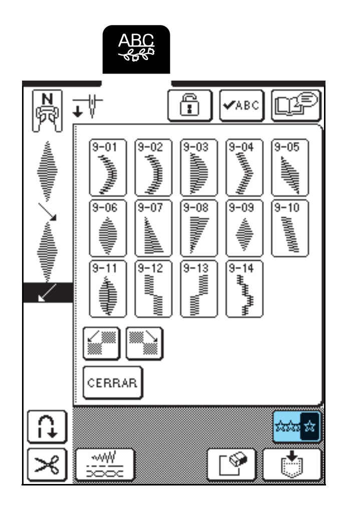


→ La siguiente costura se moverá hacia la derecha.

3 **Pulse 9-09 de nuevo y después .**

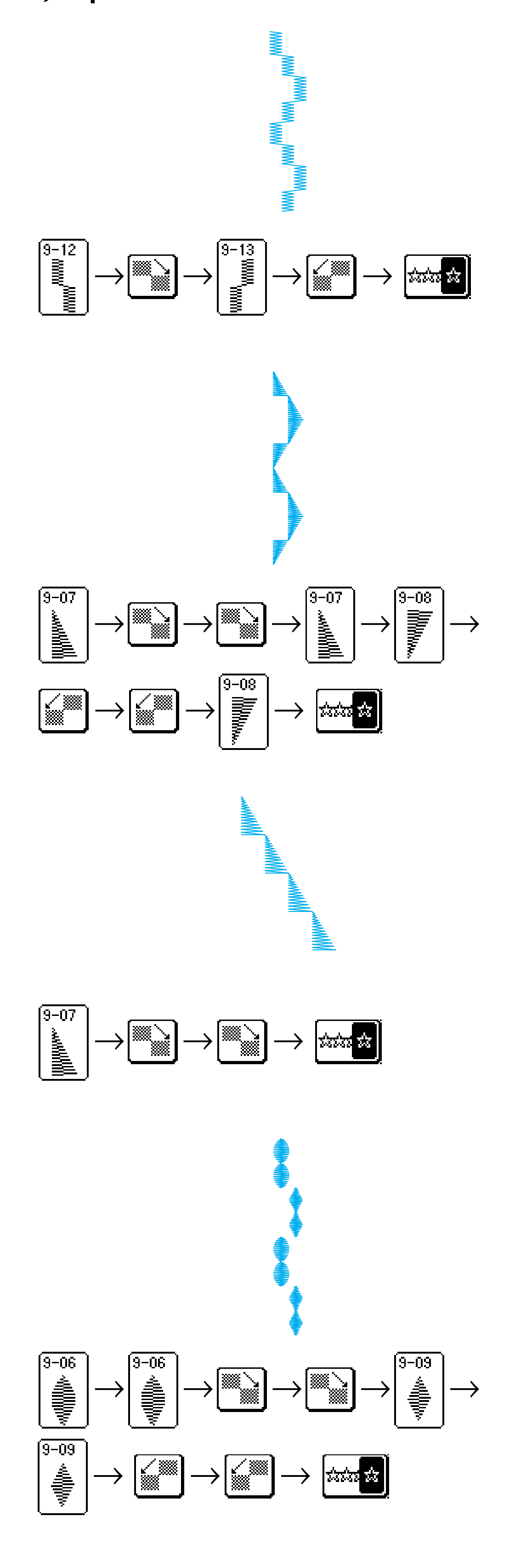


4 **Pulse para que aparezca .**



→ La combinación se muestra como un patrón repetido.

■ Ejemplos de combinaciones de costuras



USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

Medidas de precaución relativas a los datos de costura

Tome las siguientes medidas de precaución cuando utilice datos de costura distintos a los creados y guardados en esta máquina.

■ Tipos de datos de costura que se pueden utilizar

- Sólo pueden utilizarse archivos de datos de costura .pmu con esta máquina. El uso de otros datos distintos a los creados con esta máquina puede causar que ésta se averíe.

■ Ordenadores y sistemas operativos que se pueden utilizar con las siguientes especificaciones

- Modelos compatibles:
  PC IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
  PC compatible con IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
- Sistemas operativos compatibles:
  Microsoft Windows 98SE/Me/2000/XP/
  Windows Vista/7
  (Windows 98SE necesita un controlador. Descargue el controlador de nuestro sitio Web (www.brother.com). Además, sólo se puede utilizar el controlador con Windows 98 Second Edition.)

■ Medidas de precaución sobre la utilización de un ordenador para crear y guardar datos

- Si no se puede identificar el nombre del archivo de datos de costura, por ejemplo, porque contiene caracteres especiales, el archivo no se mostrará. En este caso, cambie el nombre del archivo. Es recomendable utilizar letras en mayúscula y minúscula, los números del 0 al 9, el guión "-" y el guión bajo "_". No utilice comas "," ni puntos "." en el nombre del archivo.
- No cree carpetas en el "Disco extraíble" del ordenador. Si los datos de costura se guardan en una carpeta, la máquina no podrá mostrarlos en pantalla.

■ Marcas comerciales

- IBM es una marca registrada o una marca comercial de International Business Machines Corporation.
- Microsoft y Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation.

Las compañías cuyos programas se mencionan en este manual tienen contratos de licencia de software específicos de sus programas.
Todas las demás marcas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios. No obstante, no se describen específicamente las marcas del tipo ® y ™ en el texto.

Almacenamiento de costuras en la memoria de la máquina

Puede guardar costuras de uso frecuente en la memoria de la máquina. La memoria de la máquina de coser puede guardar hasta 16 costuras.



Nota

No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla "Guardando", ya que puede perder la costura que está guardando.

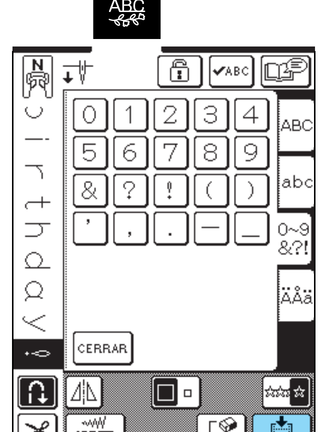


Recuerde

- Tardará unos segundos en guardar la costura en la memoria de la máquina.
- Consulte página 106 para obtener información sobre cómo recuperar patrones de puntadas guardados en la memoria.



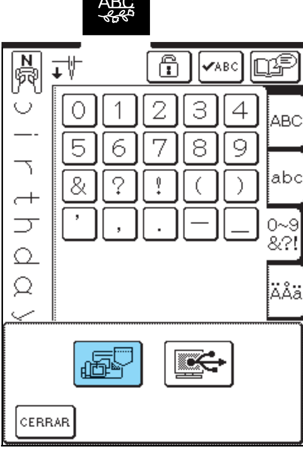
Pulse [botón].





Pulse [botón].

* Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.



→ Aparecerá la pantalla "Guardando". Cuando haya guardado la costura, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.

■ Si la memoria está llena

Si aparece esta pantalla al intentar guardar una costura en la memoria de la máquina, entonces la memoria está llena y no es posible guardar la costura seleccionada actualmente. Para guardar la costura en la memoria de la máquina, borre primero una costura guardada anteriormente.



Pulse [icono] **.**

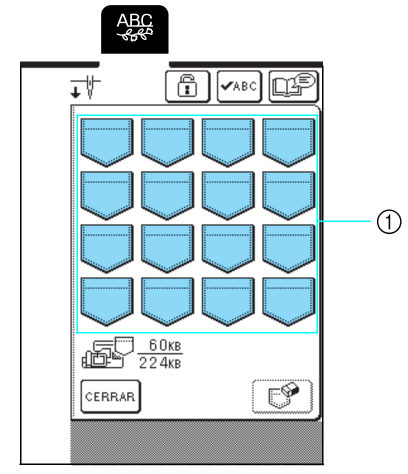
* Pulse CANCELAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.





Seleccione una costura que desee borrar.

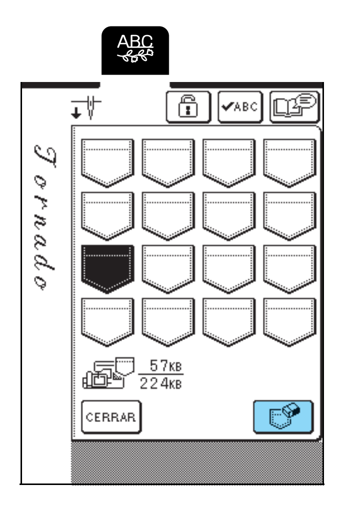
* Pulse [icono] para que se muestre la costura guardada en ese bolsillo. Si no se muestra en la pantalla la costura guardada completa, pulse ✔ABC para ver la costura entera.
* Si no desea borrar la costura, pulse CERRAR .



① Bolsillos que contienen costuras guardadas



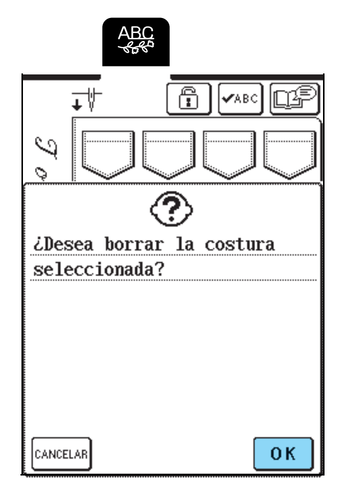
Pulse [icono] **.**



→ Aparecerá un mensaje de confirmación.

4 **Pulse** OK **.**

* Si decide no borrar la costura, pulse CANCELAR .



→ Se borra la antigua costura y la nueva se guarda automáticamente.

Almacenamiento de costuras en un ordenador

Con el cable USB suministrado, conecte la máquina de coser a un ordenador para que las costuras se puedan recuperar y guardar en el ordenador.



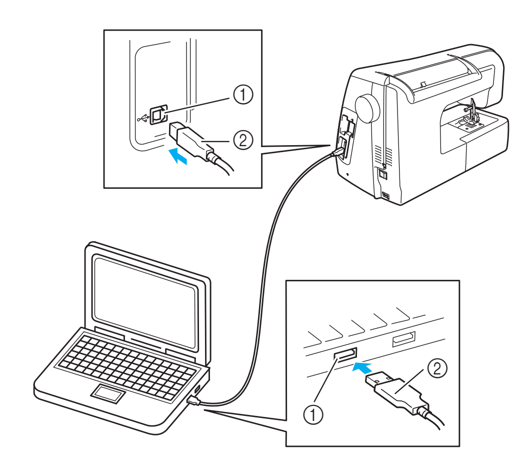
Nota

No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla "Guardando", ya que puede perder la costura que está guardando.



1 **Enchufe los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB en el ordenador y en la máquina.**

* El cable USB puede enchufarse en los puertos USB del ordenador y de la máquina independientemente de que estén encendidos o no.



① puerto USB
② Conector del cable USB

→ En el ordenador aparecerá el icono "Disco extraíble" en "Mi PC".

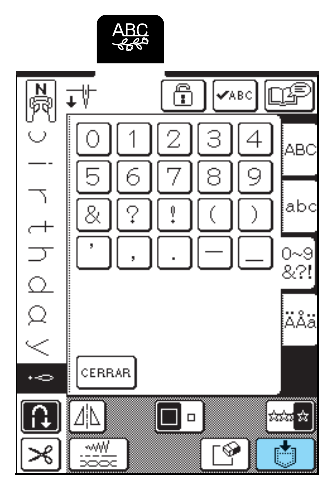


Nota

- Los conectores del cable USB sólo pueden insertarse en una dirección en un puerto. Si es difícil insertar el conector, no lo inserte a la fuerza y compruebe la orientación del mismo.
- Si desea obtener más información sobre la posición del puerto USB en el ordenador, consulte el manual de instrucciones del equipo correspondiente.



2 **Pulse**  **.**

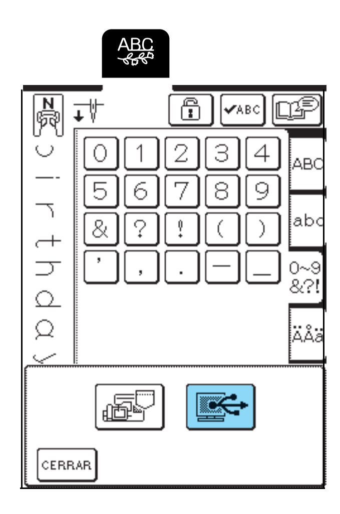


Costuras decorativas/de caracteres

4

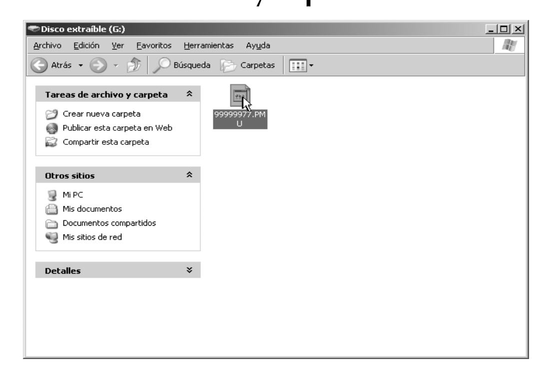
 **Pulse [icono].**

→ Pulse [CERRAR] para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.



→ La costura se guardará temporalmente en "Disco extraíble" en "Mi PC".

4 Seleccione el archivo .pmu de la costura en "Disco extraíble" y cópielo en el ordenador.

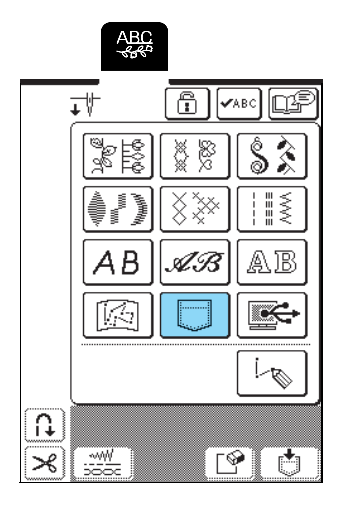


 **Nota**

No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla "Guardando", ya que puede perder los datos.

Recuperación de patrones guardados en la memoria de la máquina

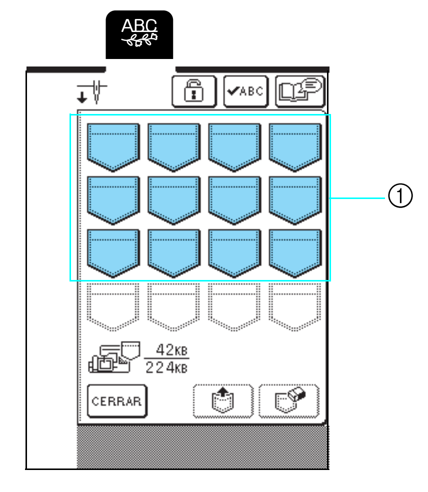
 **Pulse [icono].**



→ Aparecerá la pantalla de selección de bolsillo.

2 Seleccione una costura que desee recuperar.

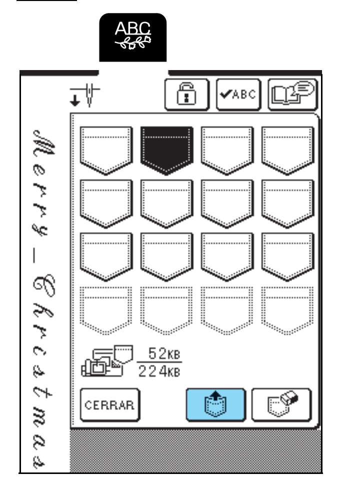
* Pulse [icono] para que aparezca la costura guardada en ese bolsillo. Si no se muestra en la pantalla la costura guardada completa, pulse [✔ABC] para ver la costura entera.
* Pulse [CERRAR] para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.



① Bolsillos que contienen costuras guardadas

3 **Pulse [icon].**

* Pulse [icon] para borrar la costura.

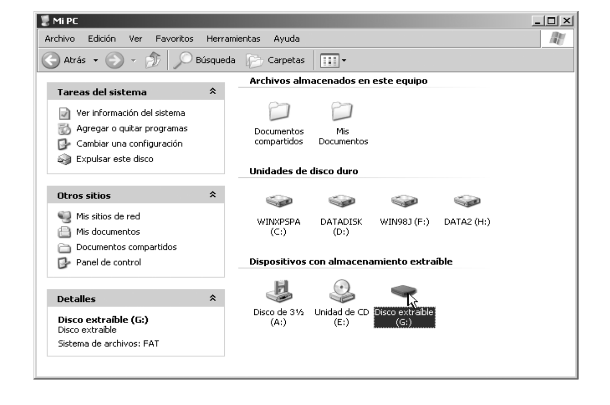


→ Se recuperará el patrón de costura seleccionado y aparecerá la pantalla de costura.

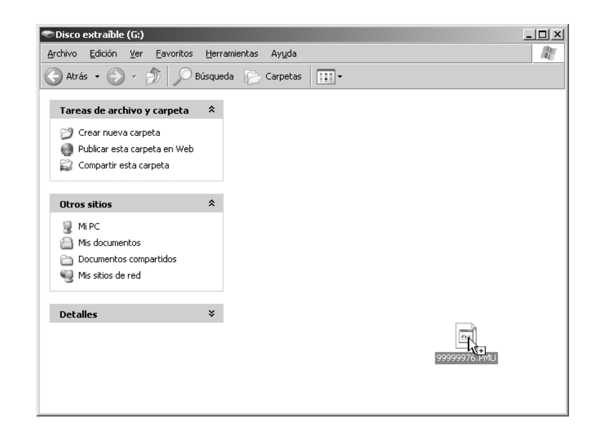
Recuperación de patrones guardados en un ordenador

1 **Enchufe los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB en el ordenador y en la máquina (consulte la página 105).**

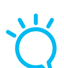
2 **En el ordenador, abra "Mi PC" y desplácese a "Disco extraíble".**



3 **Mueva o copie los datos de costura a "Disco extraíble".**



→ Los datos de costura que contiene "Disco extraíble" se escribirán en la máquina.

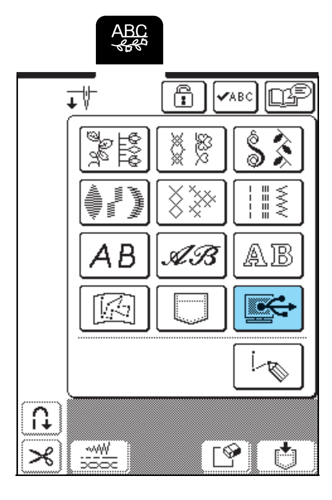


Nota

- Mientras se escriben los datos, no desconecte el cable USB.
- No cree carpetas en "Disco extraíble". Como las carpetas no se muestran, los datos de costura que contengan no se pueden recuperar.



Pulse [icon].



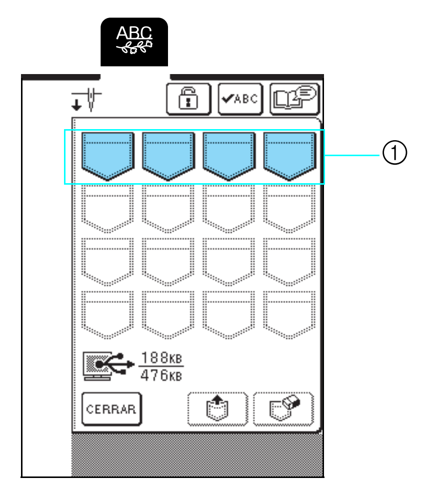
→ Las costuras guardadas en el ordenador se muestran en la pantalla de selección.





Seleccione una costura que desee recuperar.

* Pulse para que aparezca la costura guardada en ese bolsillo. Si no se muestra en la pantalla la costura guardada completa, pulse para ver la costura entera.
* Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.

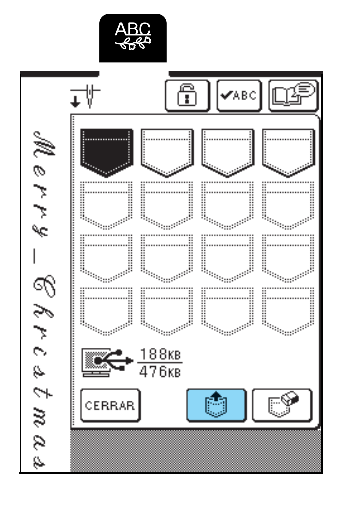


① Bolsillos que contienen costuras guardadas



Pulse .

* Pulse para borrar la costura.

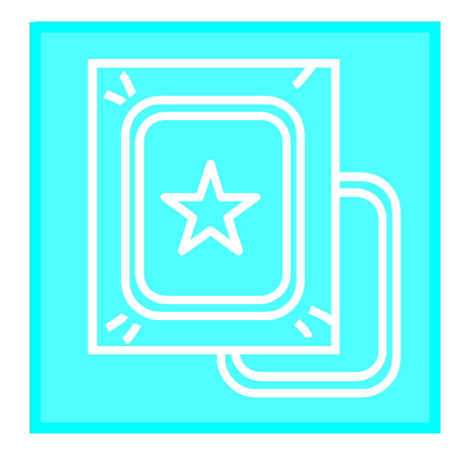


→ Se recuperará el patrón de costura seleccionado y aparecerá la pantalla de costura.



Nota

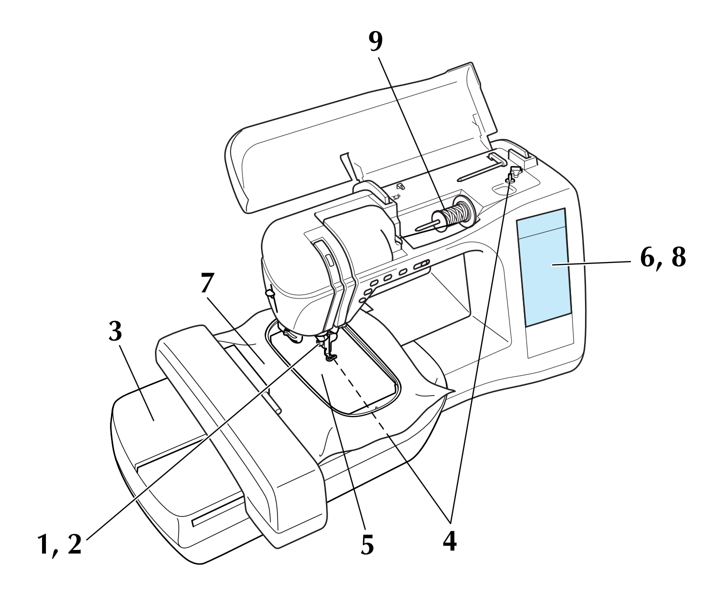
- No olvide realizar la operación descrita anteriormente antes de desconectar el cable USB del ordenador y la máquina; en caso contrario, podría dañarse el ordenador, los datos podrían no escribirse correctamente, o podrían dañarse los datos o el área de escritura de los datos en la máquina.
- El patrón recuperado desde el ordenador sólo se escribe en la máquina temporalmente. Cuando la máquina se apaga, el patrón se borra. Si desea mantener el patrón, guárdelo en la máquina (consulte “Almacenamiento de costuras en la memoria de la máquina” en la página 103).



Capítulo 5
Bordado

ANTES DE COMENZAR A BORDAR

Los procedimientos de bordado se indican a continuación.



Paso	Operación	Página
1	Colocar el pie para bordado “U”.	111
2	Insertar una aguja de máquina de coser doméstica 75/11.*	34
3	Colocar la unidad de bordado.	112
4	Devanar la bobina con hilo de bordar y colocar la bobina.	24,27
5	Aplicar material estabilizador a la tela y colocarla en el bastidor.	120
6	Encender la máquina y seleccionar el patrón de bordado.	114
7	Colocar el bastidor en la unidad de bordado.	124
8	Comprobar y ajustar el tamaño y la posición del patrón de bordado.	129
9	Preparar el hilo de bordar según el patrón seleccionado (hilo superior).	28

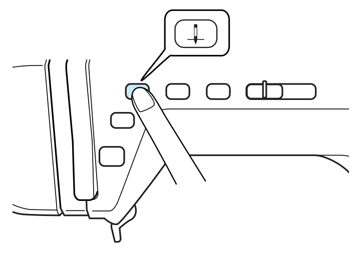
* Se recomienda que utilice una aguja 90/14 cuando cosa bordados en telas pesadas o productos estabilizadores (por ejemplo, mezclilla, espumas, etc.).

Colocación del pie de bordado "U"

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando coloque un pie prensatela, pulse siempre [botón] en el panel de operaciones. Podría pulsar por equivocación el botón de "inicio/parar" y causar lesiones.**
- **Asegúrese de utilizar el pie para bordado "U" cuando cosa bordados. Si utiliza otro pie prensatela, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.**

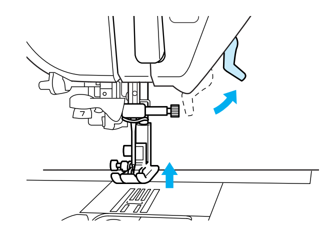
1 Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.



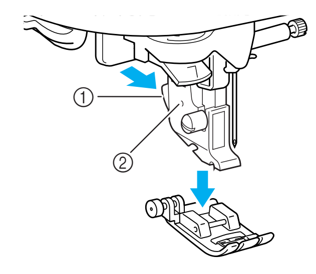
2 Pulse [botón] .

→ Aparecerá la pantalla de cambio del pie prensatela/ aguja y todas las teclas y los botones de operación se bloquearán.

3 Suba la palanca del pie prensatela.

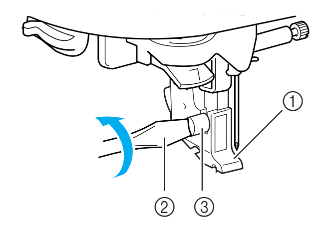


4 Pulse el botón negro del soporte del pie prensatela para extraer el pie prensatela.



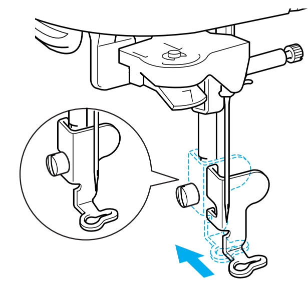
① Botón negro
② Soporte del pie prensatela

5 Con el destornillador suministrado, afloje el tornillo del soporte del pie prensatela y extraiga el soporte.



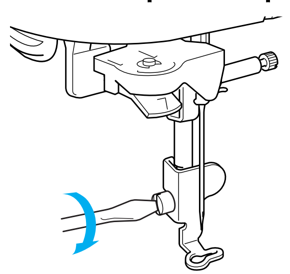
① Soporte del pie prensatela
② Destornillador
③ Tornillo del soporte del pie prensatela

6 Coloque el pie para bordado "U" de manera que el tornillo del soporte del pie prensatela se ajuste en la muesca del pie.



* Asegúrese de que el pie para bordado "U" queda vertical al colocarlo.

7 Coloque en su sitio el pie para bordado con la mano derecha y, a continuación, utilice el destornillador suministrado para apretar bien el tornillo del soporte del pie prensatela.



⚠ PRECAUCIÓN

- **Con el destornillador suministrado, apriete bien el tornillo del soporte del pie prensatela. Si el tornillo está suelto, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y causar lesiones.**
- **Antes de coser, gire siempre lentamente la polea hacia usted (a la izquierda) para comprobar que la aguja no roza con el pie prensatela. En caso contrario, la aguja podría romperse o doblarse.**

8 Pulse [botón] o pulse [botón FIN] en la pantalla que aparece.

→ Todas las teclas y los botones de operación se desbloquearán y se mostrará la pantalla anterior.

Colocación de la unidad de bordado

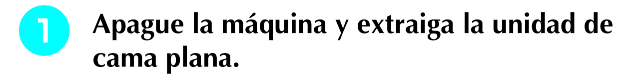
⚠ PRECAUCIÓN

- **No mueva la máquina con la unidad de bordado instalada. La unidad de bordado podría caerse y causar lesiones.**
- **Mantenga las manos y otros objetos alejados del carro de bordado y del bastidor cuando la máquina esté en funcionamiento. De lo contrario, se podrían producir lesiones.**
- **Si la unidad de bordado no se puede inicializar correctamente, sonará un pitido. En tal caso, repita el proceso de inicialización. Esto no es una avería.**

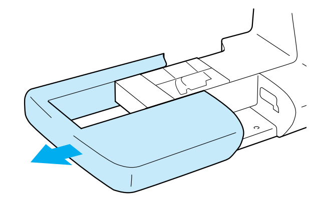


Nota

- No toque el conector de la unidad de bordado, pues las patillas del conector o la máquina podrían verse dañados.
- No fuerce el carro de la unidad de bordado ni levante la unidad por el carro, ya que podría estropear la unidad.
- Guarde la unidad de bordado en su estuche correspondiente.



1 Apague la máquina y extraiga la unidad de cama plana.



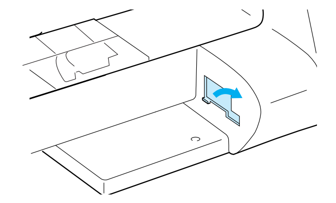


Nota

Asegúrese de apagar la máquina antes de colocar la unidad de bordado, ya que podría causar daños en la máquina.



2 Deslice la patilla de la tapa del puerto de conexión en la dirección de la flecha para abrirla.



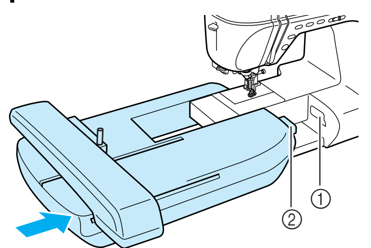


Nota

No olvide cerrar la tapa del puerto de conexión si no va a utilizar la unidad de bordado.



3 Inserte el conector de la unidad de bordado en el puerto de conexión y empuje ligeramente la unidad de bordado hasta que quede ajustada en su posición.



① Puerto de conexión
② Conector de la unidad de bordado



Nota

- Asegúrese de que no queda espacio entre la unidad de bordado y la máquina de coser, ya que el patrón de bordado podría no coserse correctamente. Compruebe que inserta completamente el conector en el puerto de conexión.
- No empuje el carro cuando coloque la unidad de bordado en la máquina, ya que podría estropear la unidad.

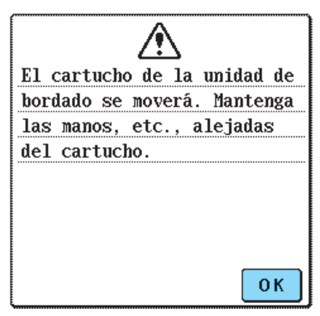


4 Encienda la máquina.

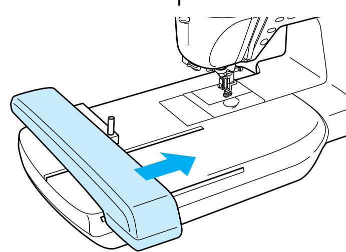
→ Aparecerá un mensaje en la pantalla.



5 **Pulse OK.**



→ El carro se mueve a su posición inicial.



PRECAUCIÓN

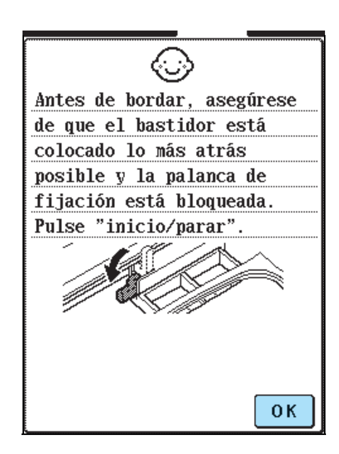
- **Mantenga las manos y otros objetos alejados del carro de bordado y del bastidor cuando la máquina esté en funcionamiento. De lo contrario, se podrían producir lesiones.**



Nota

Si la máquina no se ha inicializado correctamente, es posible que no se muestre la pantalla inicial. Esto no es un signo de avería. Si esto ocurre, apague y vuelva a encender la máquina.

6 **El mensaje desaparecerá después de 15 segundos o pulse OK para pasar al siguiente paso.**





Nota

Aparece un mensaje de confirmación para bajar la palanca de fijación del bastidor después de que el carro se coloca en su posición inicial.

Continúe con la selección de patrones y no olvide bajar la palanca de fijación del bastidor cuando el bastidor de bordado esté colocado.

→ Aparecerá la pantalla de selección de patrones.

■ Extracción de la unidad de bordado



1 **Pulse**  **o**  **y, a continuación,** **.**

→ El carro se mueve a la posición de almacenamiento.

PRECAUCIÓN

- **Retire siempre el bastidor antes de pulsar [botón].**
  De lo contrario, el bastidor podría chocar contra el pie para bordado y causar lesiones.
- **Si no se realiza este paso, la unidad de bordado no cabrá en el estuche.**



Nota

Si el carro no se mueve a la posición de almacenamiento, no podrá guardar la unidad de bordado en su estuche correspondiente.

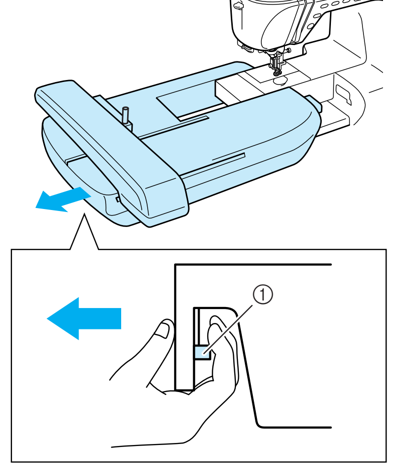
2 **Apague la máquina.**



Nota

Asegúrese de apagar la máquina antes de extraer la unidad de bordado, ya que podría causar daños en la máquina.

3 **Pulse el botón de liberación situado debajo del extremo de la unidad de bordado y retire la unidad de la máquina.**

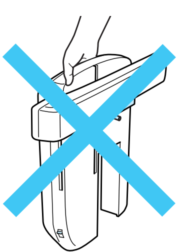


① Botón de liberación



PRECAUCIÓN

- **Cuando traslade la unidad de bordado, no la agarre por el compartimento del botón de liberación.**



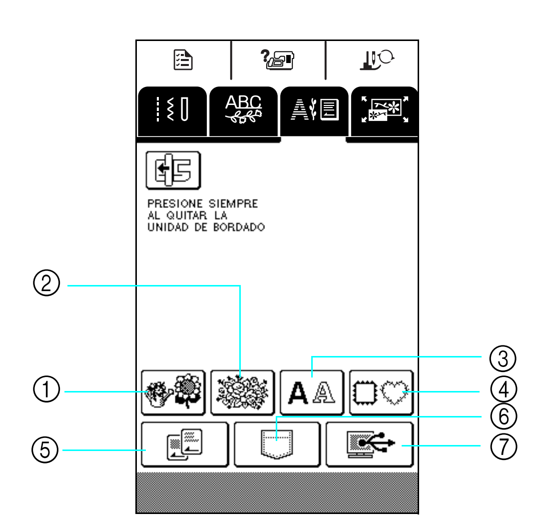
SELECCIÓN DE PATRONES DE BORDADO

■ Derechos Reservados

Los patrones de bordado guardados en la máquina y en las tarjetas de memoria de bordado (de venta por separado) son sólo para uso privado. El uso público o comercial de patrones patentados va en contra de la ley de copyright y está terminantemente prohibido.

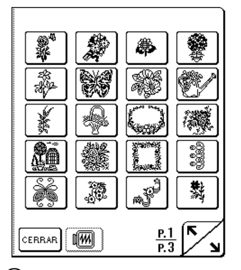
■ Pantallas de selección de patrones

Existe una gran variedad de patrones de bordado de caracteres y decorativos almacenados en la memoria de la máquina. Cuando el carro se mueve a su posición inicial, aparece una pantalla para poder seleccionar un patrón. Si aparece otra pantalla, pulse A¡≡ .

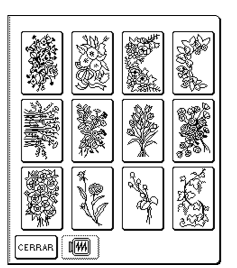




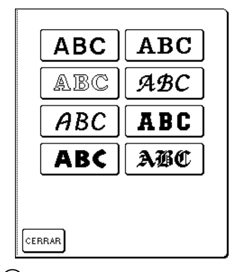
① Patrones de un punto



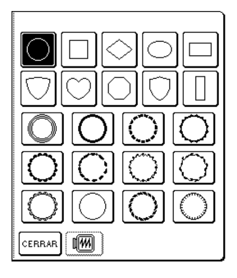
② Patrones en motivo floral



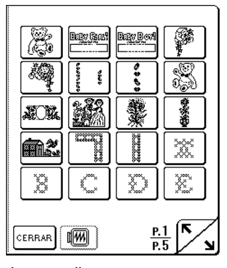
③ Patrones alfabéticos



④ Patrones de marcos/ escudos

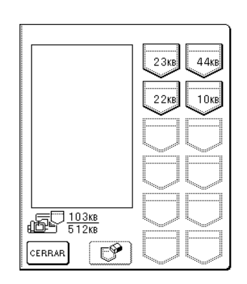


⑤ Tarjetas de memoria de bordado (de venta por separado)

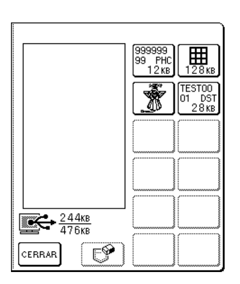


La pantalla que se muestra es diferente según la tarjeta insertada.

⑥ Patrones guardados en la memoria de la máquina



⑦ Patrones guardados en un ordenador



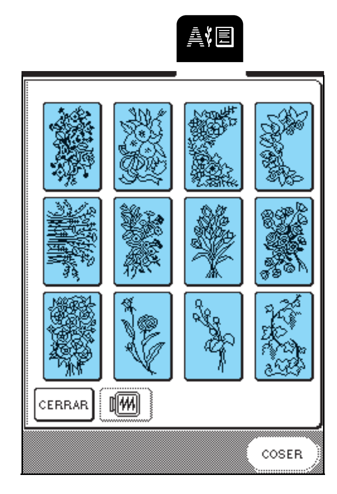
Pulse  para ver la página siguiente o anterior.

Patrones de un punto/patrones en motivo floral

1 **Seleccione un tipo de patrón de bordado.**

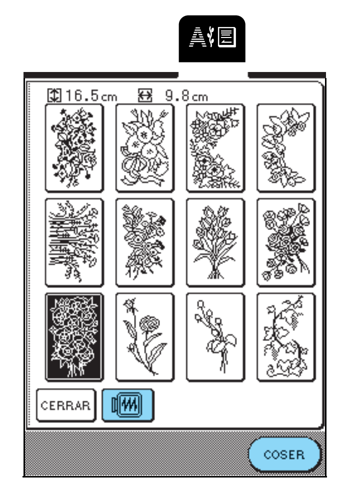


2 **Seleccione un patrón de bordado.**



3 **Pulse** COSER.

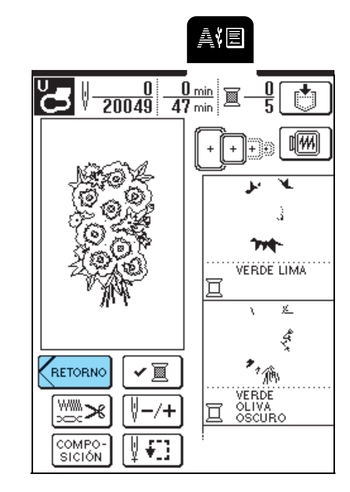
* Pulse [icono] para ver una imagen del patrón de bordado.



→ Aparecerá la pantalla de costura.

4 **Continúe con "VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE COSTURA" en la página 119.**

* Para seleccionar otro patrón de bordado, pulse RETORNO. (Después de que aparezca un mensaje de confirmación para eliminar el patrón seleccionado, se mostrará la pantalla de selección de patrones.)





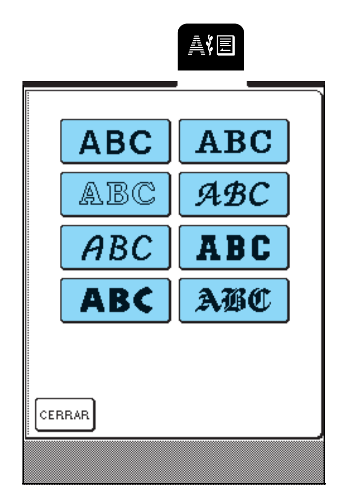
Bordado

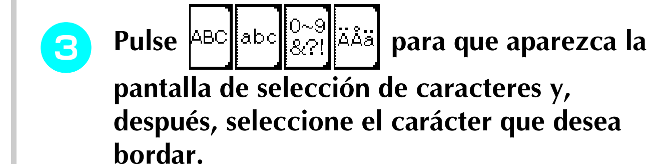
Patrones alfabéticos

1 **Pulse [A𝔸].**



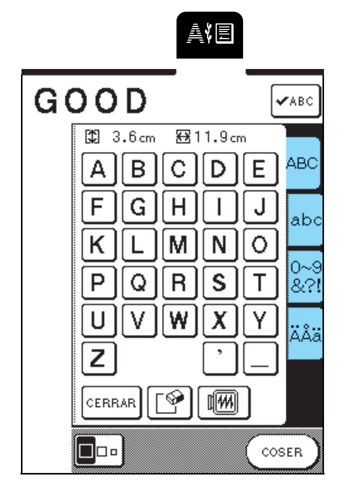
2 **Seleccione un estilo de carácter.**





3 **Pulse [ABC] [abc] [0~9 &?!] [ÄÅä] para que aparezca la pantalla de selección de caracteres y, después, seleccione el carácter que desea bordar.**

* Para cambiar el tamaño, pulse [tamaño] hasta que se seleccione el tamaño deseado.
* Si ha seleccionado un carácter equivocado, pulse [borrar] para borrar el carácter.
* Si el patrón es demasiado pequeño y no se puede ver claramente, puede utilizar la tecla [✔ABC] para realizar una comprobación.
* Pulse [imagen] para que se muestren todos los caracteres introducidos.





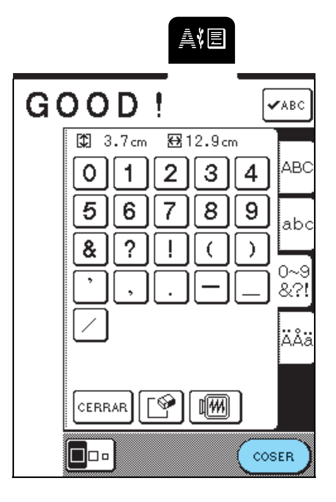
Recuerde

- El siguiente carácter que se seleccione tendrá el nuevo tamaño.
- No es posible cambiar el tamaño de los caracteres una vez combinados.



4 **Pulse [COSER].**

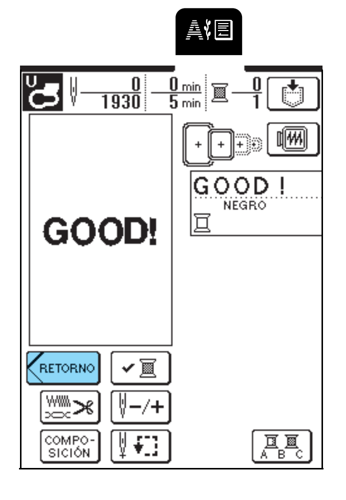
* Pulse [imagen] para ver una imagen del patrón de bordado.



→ Aparecerá la pantalla de costura.

5 **Continúe con “VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE COSTURA” en la página 119.**

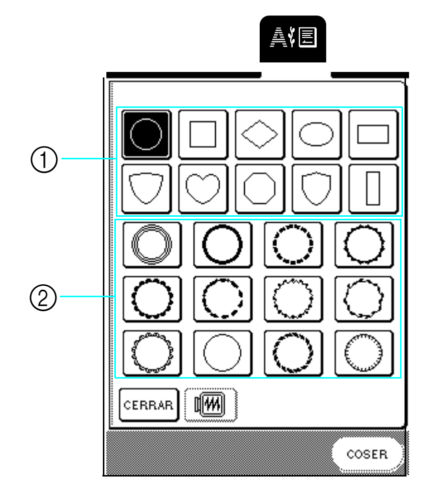
* Para seleccionar otro carácter, pulse RETORNO.
(Después de que aparezca un mensaje de confirmación para eliminar el patrón seleccionado, se mostrará la pantalla de selección de patrones.)



Patrones de marcos/escudos

1 **Pulse** **.**

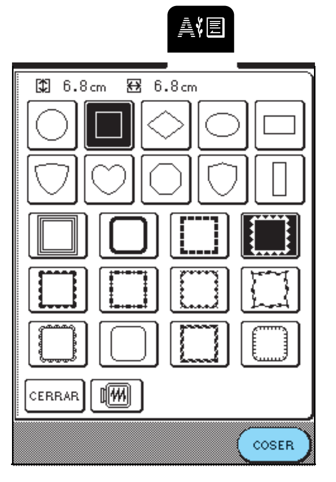
2 **En la parte superior de la pantalla, seleccione una forma de marco/escudo. En la parte inferior de la pantalla, seleccione un patrón de marco/escudo.**



① Formas de marcos/escudos
② Patrones de marcos/escudos

3 **Pulse** COSER**.**

* Pulse [imagen] para ver una imagen del patrón de bordado.



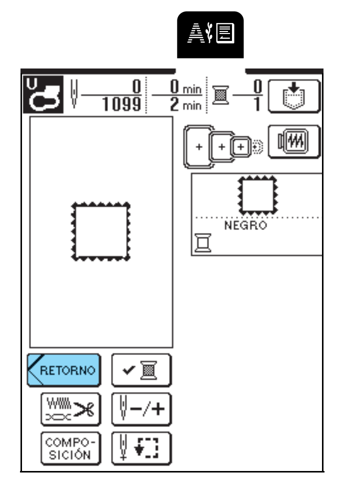
→ Aparecerá la pantalla de costura.

5
.Bordado



Continúe con "VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE COSTURA" en la página 119.

* Para seleccionar otro patrón de bordado, pulse RETORNO. (Después de que aparezca un mensaje de confirmación para eliminar el patrón seleccionado, se mostrará la pantalla de selección de patrones.)



Tarjetas de memoria de bordado

■ Acerca de las tarjetas de memoria de bordado (se venden por separado)

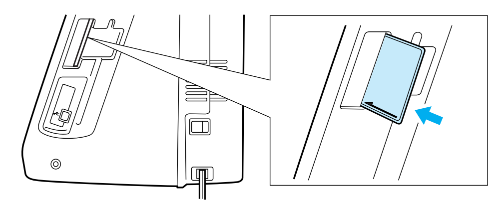
- Si se utilizan tarjetas de memoria de bordado distintas de nuestras tarjetas originales, es posible que la máquina no funcione correctamente. Asegúrese de utilizar sólo las tarjetas de memoria de bordado fabricadas para esta máquina.
- Las tarjetas de memoria de bordado adquiridas en otros países pueden no ser compatibles con esta máquina.
- Inserte o extraiga las tarjetas de memoria de bordado solamente cuando se muestre en la pantalla o cuando la máquina esté apagada.
- Guarde las tarjetas de memoria de bordado en sus estuches.



Nota

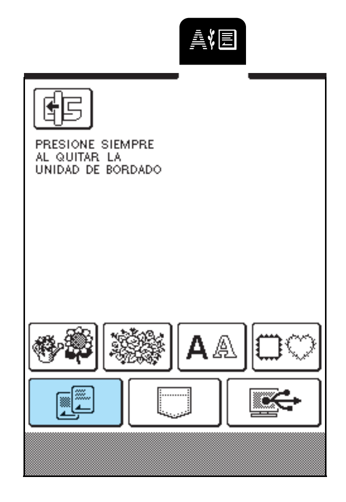
No inserte la tarjeta de memoria de bordado en otra dirección distinta de la que muestra la flecha en la tarjeta y no fuerce la tarjeta en la ranura. Tampoco inserte ningún objeto en la ranura a excepción de las tarjetas de memoria de bordado, pues la máquina podría estropearse.

1 Con la cara de la tarjeta de memoria de bordado marcada con una flecha hacia usted, insértela totalmente en la ranura correspondiente situada en el lado derecho de la máquina.





2 Pulse .



→ Aparecerá la pantalla de selección de patrones correspondiente a la tarjeta.

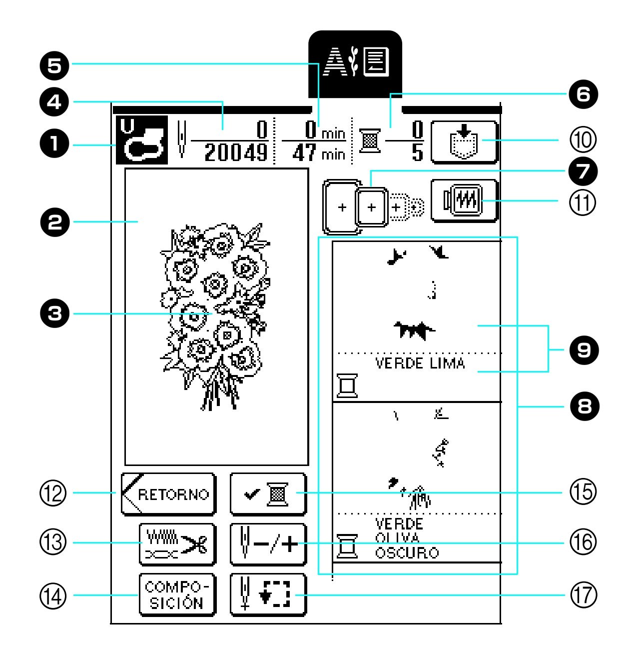
3 Realice el procedimiento indicado en "Patrones de un punto/patrones en motivo floral" en la página 115 para seleccionar un patrón.

Selección de patrones guardados en la memoria de la máquina o un ordenador

Para recuperar patrones guardados en la memoria de la máquina o un ordenador, consulte las páginas 143 y 144.

VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE COSTURA

Mediante las teclas de edición es posible cambiar los patrones de diversas maneras, como cambiar su tamaño o girarlos.



❶ Muestra el código del pie prensatela adecuado. Asegúrese de utilizar el pie para bordado “U” cuando cosa bordados.
❷ Muestra el área de bordado con el bastidor extra grande (26 cm × 16 cm (aprox. 10-1/4 pulg. × 6-1/4 pulg.)).
❸ Muestra el patrón seleccionado.
❹ Muestra el número total de puntadas del patrón seleccionado y el número de puntadas ya cosidas.
❺ Indica el tiempo total necesario para coser el patrón y el tiempo ya consumido cosiéndolo (sin incluir el tiempo necesario para cambiar los hilos).
❻ Muestra la cantidad de colores del patrón seleccionado y el número del color en uso.
❼ Muestra los bastidores que se pueden utilizar con el patrón seleccionado. Asegúrese de utilizar el bastidor correcto (consulte la página 121).
❽ Muestra el orden de costura de los colores. Bordado en el orden indicado, comenzando por la parte superior.
❾ Muestra el color del hilo (en la parte inferior) y el área que se está cosiendo (en la parte superior).

■ Funciones de las teclas

Nº	Tecla	Nombre	Función	Página
⑩		Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar el patrón.	141 –143
⑪		Tecla de imagen	Pulse esta tecla para obtener una vista preliminar del patrón de bordado y comprobar el tamaño del bastidor.	130
⑫	RETORNO	Tecla de retorno	Pulse esta tecla para que se muestre la pantalla de categorías de patrones.	–
⑬		Tecla de ajustes de hilo	Pulse esta tecla para ajustar el corte al final de los pasos de color o para ajustar la tensión del hilo y la densidad de la costura.	128, 136–137
⑭	COMPO-SICIÓN	Tecla de composición	Pulse esta tecla para cambiar la composición del patrón.	125 –127
⑮		Tecla de control de color	Pulse esta tecla para comprobar el orden de costura de los colores.	132
⑯	−/+	Tecla de avance/ retroceso	Pulse esta tecla para desplazar la aguja hacia adelante o hacia atrás en el patrón. Esto es práctico si el hilo se rompe durante la labor o si desea bordar de nuevo un área específica.	135 –136
⑰		Tecla de prueba	Pulse esta tecla para mover el bastidor y comprobar la posición de bordado, o para cambiar la posición de la aguja antes de bordar.	129



Recuerde

Según el patrón seleccionado, puede que algunas funciones de edición no estén disponibles. Las teclas que se muestran con líneas discontinuas no están disponibles.

PREPARACIÓN DE LA TELA

⚠ PRECAUCIÓN

- **Emplee telas con un grosor inferior a 3 mm (aprox. 1/8 pulg.). El uso de telas con un grosor superior a 3 mm (aprox. 1/8 pulg.) podría romper la aguja.**
- **Si se utilizan piezas de tela con un relleno más grueso, etc., el bordado quedará más bonito si se ajusta la altura del pie prensatela en la pantalla de ajustes de bordado (consulte a continuación).**
- **En el caso de la tela de felpa de toalla gruesa, es recomendable colocar material estabilizador soluble en agua sobre la superficie de la toalla. De esta manera se reducirá la flacidez de la tela y el acabado del bordado será más bonito.**



Recuerde

Con esta máquina, la altura del pie para bordado “U” se ajusta automáticamente según el grosor de la tela que se va a bordar. Al bordar en tela más gruesa (por ejemplo, tela con relleno), ajuste la altura del pie prensatela en la pantalla de ajustes.

Pulse y, a continuación, − o + en la p. 3 de la pantalla de altura del pie prensatela para ajustar la altura del pie según el grosor de la tela.

Para subir el pie prensatela, aumente el ajuste (consulte la página 20). (Normalmente, la altura se ajusta en 1,5 mm).



Aplicación de material estabilizador a la tela

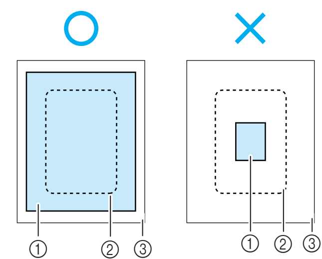
Para obtener los mejores resultados, use siempre un material estabilizador para el bordado. Para evitar que la costura se encoja o el patrón no quede alineado, tenga en cuenta lo siguiente.
Cuando borde en telas que no se pueden planchar (como toallas o telas con lazos que se agrandan con la plancha) o en una zona difícil de planchar, coloque el material estabilizador debajo de la tela sin fijarlo y, a continuación, coloque la tela y el estabilizador en el bastidor de bordado.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre un material estabilizador para bordado cuando cosa telas elásticas, ligeras, muy trenzadas o que encojan fácilmente. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones. Si no utiliza un material estabilizador, el resultado final de su labor puede ser inferior.**

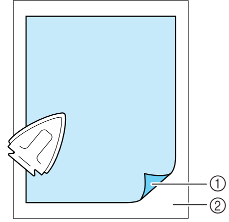
1 **Prepare el material estabilizador para el bordado.**

* Utilice un trozo de material estabilizador que sea más grande que el bastidor de bordado. Cuando coloque la tela en el bastidor, asegúrese de que el material estabilizador está bien ajustado en todos los bordes para evitar arrugas en la tela.



① Estabilizador
② Tamaño del bastidor de bordado
③ Tela

 **Con una plancha de vapor, planche el material estabilizador en el revés de la tela.**



① Lado fusible del estabilizador
② Tecla (revés)



Recuerde

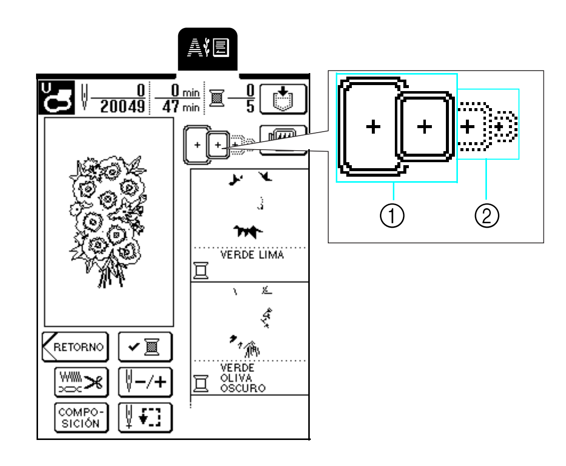
Para obtener los mejores resultados cuando borde en telas ligeras, como organdí o lino, o en telas con pelillo, como toallas o pana, use material estabilizador soluble en agua (se vende por separado). Este tipo de material estabilizador se disolverá completamente en agua, dando al bordado un acabado más bonito.

Colocación de la tela en el bastidor

■ Tipos de bastidores de bordado

Extra grande	Grande	Mediano (de venta por separado)	Pequeño (de venta por separado)
Área de bordado: 26 cm × 16 cm (aprox. 10 - 1/4 pulg. × 6 - 1/4 pulg.)	Área de bordado: 18 cm × 13 cm (aprox. 7 pulg. × 5 pulg.)	Área de bordado: 10 cm × 10 cm (aprox. 4 pulg. × 4 pulg.)	Área de bordado: 2 cm × 6 cm (aprox. 1 pulg. × 2 - 1/2 pulg.)
Para bordados conjuntos, caracteres o patrones combinados o grandes bordados.	Para bordar patrones de un tamaño inferior a 18 cm × 13 cm (aprox. 7 pulg. × 5 pulg.).	Para bordar patrones de un tamaño inferior a 10 cm × 10 cm (aprox. 4 pulg. × 4 pulg.).	Para bordar patrones pequeños, por ejemplo, etiquetas de nombre.

Seleccione un bastidor adecuado para el tamaño del patrón. Las opciones del bastidor se muestran en la pantalla.



① Se puede utilizar
② No se puede utilizar

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si utiliza un bastidor demasiado pequeño, el pie prensatela podría chocar contra él y causar lesiones.**

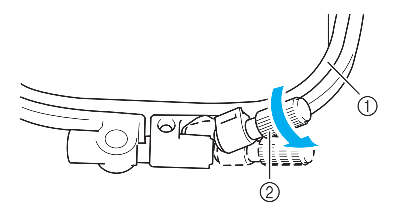
■ Colocación de la tela



Nota

Si la tela no está tensa, el patrón podría no quedar alineado o la tela arrugarse. Realice el procedimiento que se describe a continuación para estirar suavemente la tela en el bastidor de manera que la tela no se afloje. Además, asegúrese de que trabaja sobre una superficie nivelada cuando coloque la tela en el bastidor.

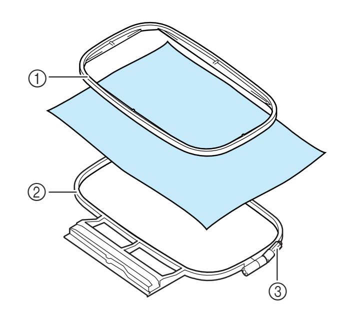
1 Levante y afloje el tornillo de ajuste del bastidor y, a continuación, retire el bastidor.



① Bastidor
② Tornillo de ajuste del bastidor

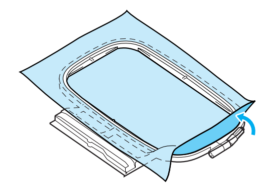
2 Coloque la tela con el derecho hacia arriba encima del cuadro del bastidor y coloque el bastidor encima.

* Asegúrese de hacer coincidir la △ del bastidor con la ▽ del cuadro.



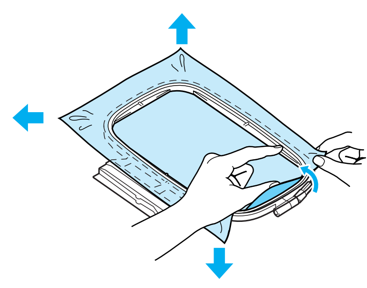
① Bastidor
② Cuadro del bastidor
③ Tornillo de ajuste del bastidor

3 Apriete ligeramente el tornillo de ajuste del bastidor y tire suavemente de los bordes de la tela para que no queden hilos flojos.

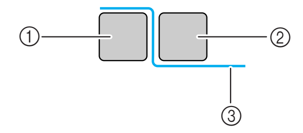




4 Tire con cuidado de la tela y apriete bien el tornillo de ajuste del bastidor para que la tela siga estirada.



* Asegúrese de que coinciden los bordes del bastidor y del cuadro.



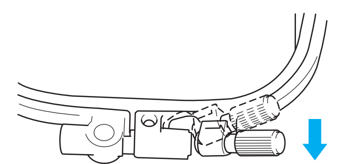
① Cuadro del bastidor
② Bastidor
③ Revés de la tela



Recuerde

- Después de estirar bien la tela, al golpearla suavemente se producirá un sonido similar al de un tambor.
- Mientras estira la tela por las cuatro puntas y los cuatro costados, apriete bien el tornillo de ajuste del bastidor.

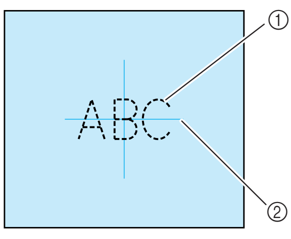
5 Vuelva a colocar el tornillo de ajuste del bastidor a su posición inicial.



■ Uso de la hoja de bordado

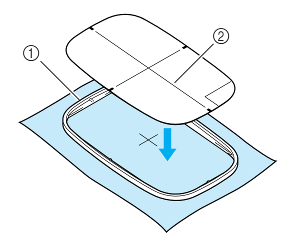
Para bordar el patrón en un lugar concreto, use la hoja de bordado para colocar la tela en el bastidor.

1 Marque el área de la tela que desea bordar.



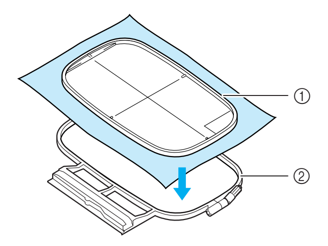
① Patrón de bordado
② Marca

2 **Coloque la hoja de bordado en el bastidor y haga coincidir las líneas de guía de la hoja con las marcas de la tela.**



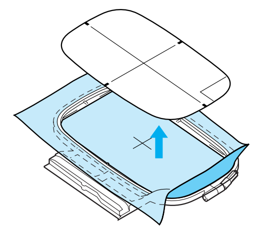
① Bastidor
② Líneas de guía

3 **Estire la tela en el bastidor y en el cuadro para que no queden dobleces ni arrugas (consulte la página 122).**



① Bastidor
② Cuadro del bastidor

4 **Retire la hoja de bordado.**

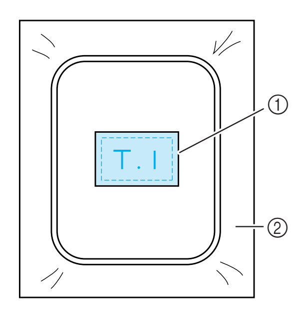


Bordado de telas pequeñas y bordes

Use material estabilizador de bordado para proporcionar más sujeción. Después de bordar, retire el estabilizador con cuidado.

■ Bordado de telas pequeñas

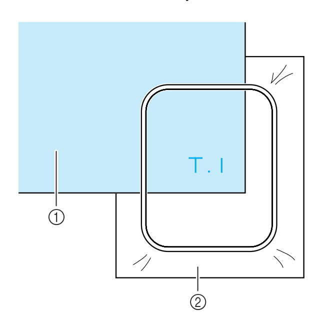
Cuando borde piezas de tela pequeñas, utilice un pulverizador adhesivo temporal para fijar la tela al material estabilizador y, a continuación, coloque el estabilizador en el bastidor de bordado. Si no desea usar un pulverizador adhesivo temporal, sujete el material estabilizador a la tela con puntadas de hilvanado.



① Tela
② Estabilizador

■ Bordado de bordes o esquinas

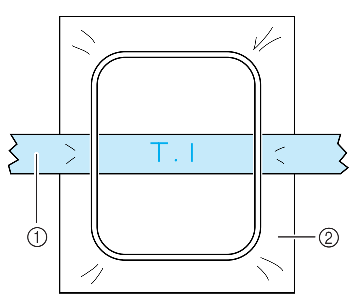
Cuando borde esquinas o bordes de tela, utilice un pulverizador adhesivo temporal para fijar la esquina o borde de la tela al material estabilizador y, a continuación, coloque el estabilizador en el bastidor de bordado. Si no desea usar un pulverizador adhesivo temporal, sujete el material estabilizador a la tela con puntadas de hilvanado.



① Tela
② Estabilizador

■ Bordado de cintas

Cuando borde piezas de tela estrechas, utilice un pulverizador adhesivo temporal para fijar la cinta al material estabilizador y, a continuación, coloque el estabilizador en el bastidor de bordado. Si no desea usar un pulverizador adhesivo temporal, coloque ambos extremos de la cinta con el estabilizador en el bastidor.



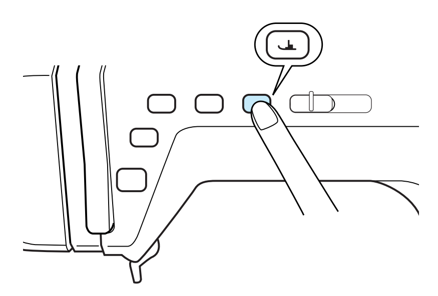
① Cinta
② Estabilizador

COLOCACIÓN DEL BASTIDOR DE BORDADO

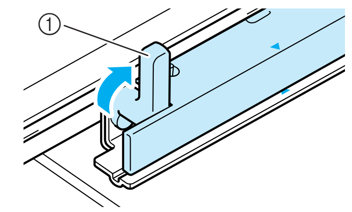
Nota

Coloque la bobina antes de colocar el bastidor de bordado.

1 **Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela.**

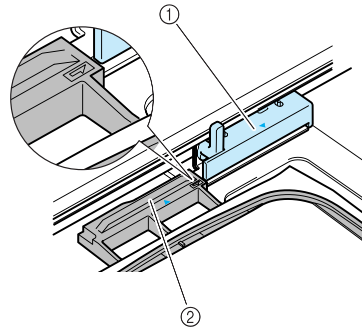


2 **Suba la palanca de fijación del bastidor.**



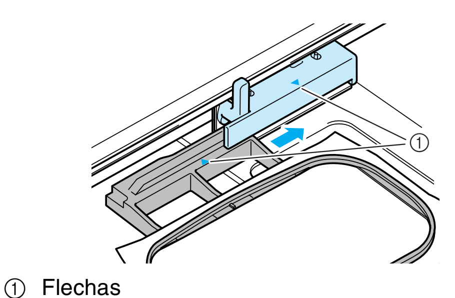
① Palanca de fijación del bastidor

3 **Haga coincidir la guía del bastidor con el lado derecho del soporte del bastidor.**



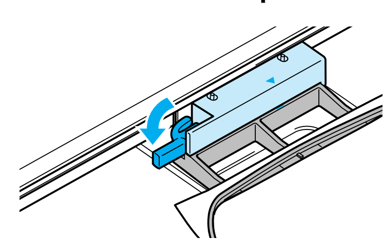
① Soporte del bastidor de bordado
② Guía del bastidor

4 **Deslice el bastidor en el soporte, asegurándose de alinear la △ del bastidor con la ▽ del soporte.**



① Flechas

5 **Baje la palanca de fijación del bastidor de modo que quede al mismo nivel que el bastidor para sujetar el bastidor en el soporte.**



PRECAUCIÓN

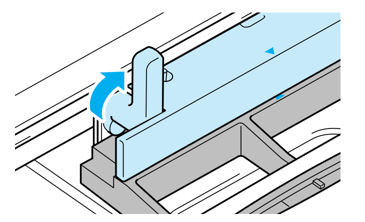
- **Si no se baja la palanca de fijación del bastidor, puede que el patrón de bordado no se cosa correctamente o que el pie prensatela golpee el bastidor y cause daños.**

6 **Una vez colocado el bastidor, pulse de nuevo el botón del “elevador del pie prensatela” para bajar el pie prensatela.**

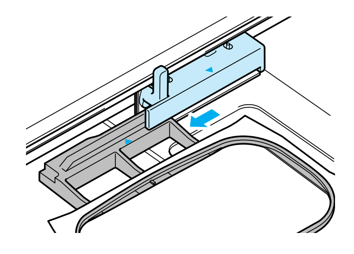
■ Extracción del bastidor de bordado

1 **Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela.**

2 **Suba la palanca de fijación del bastidor.**



3 **Tire del bastidor hacia usted.**



EDICIÓN DEL PATRÓN

⚠ PRECAUCIÓN

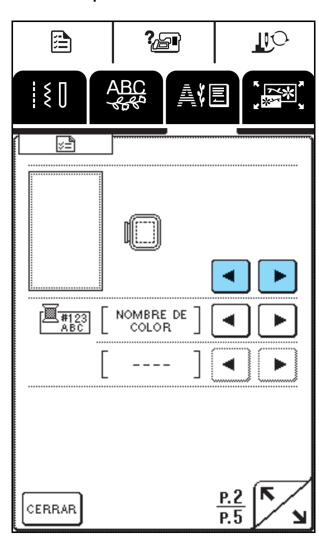
- **Una vez haya cambiado las medidas del patrón, compruebe los iconos de los bastidores de bordado que se pueden utilizar y use únicamente los bastidores indicados. Si se utiliza un bastidor distinto de los indicados, el pie prensatela podría chocar contra el bastidor y causar lesiones.**

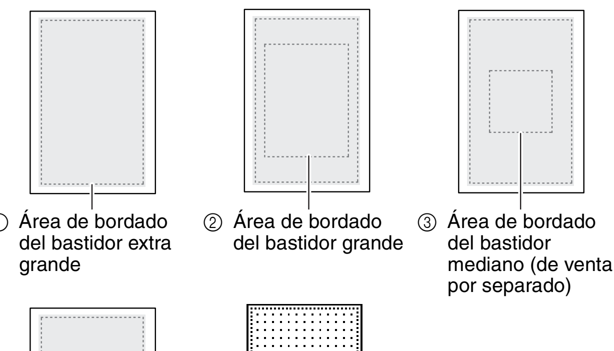
Cambio del bastidor en pantalla

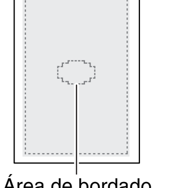
1 **Pulse** [icono] **.**

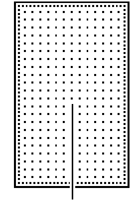
2 **Pulse** ◄ **o** ► **en la p. 2 de la pantalla del bastidor de bordado para seleccionar cómo se va a mostrar el bastidor.**

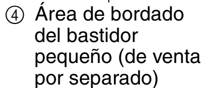
* Hay cinco composiciones de los bastidores de bordado.









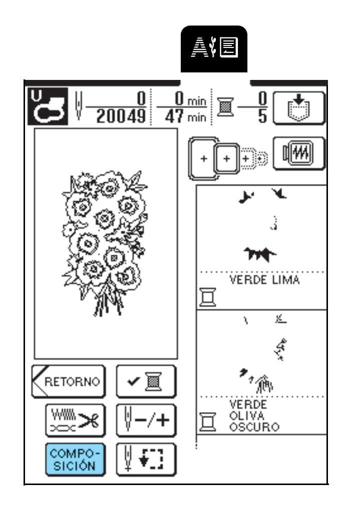


3 **Después de seleccionar la composición, pulse** CERRAR **.**



Cambio de la posición del patrón

1 **Pulse** COMPOSICIÓN**.**



5

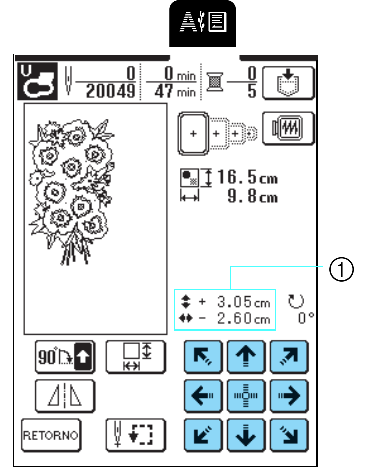
Bordado



Pulse para mover el patrón.

* Pulse para mover el patrón en la dirección correspondiente.

* Pulse para centrar el patrón.



① Distancia desde el centro

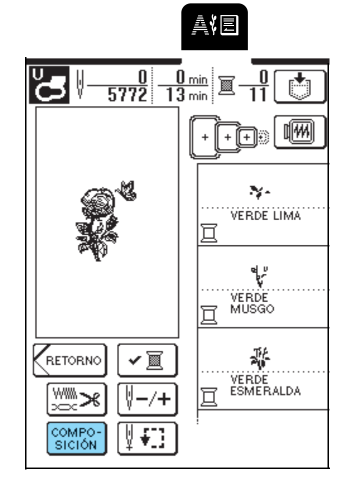


Pulse RETORNO.

Giro del patrón



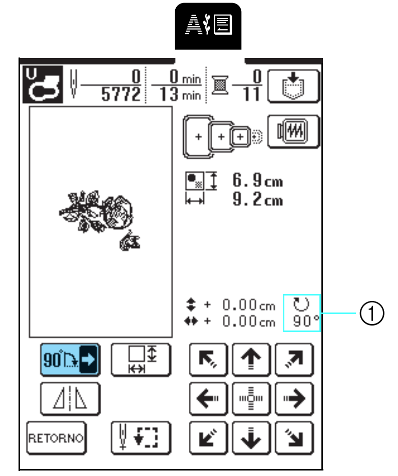
Pulse COMPO-SICIÓN.





Pulse .

* Cada vez que se pulsa la tecla, el patrón gira 90 grados.



① Grado de giro



Nota

- Si se ha seleccionado un patrón de bordado grande , cambia a , lo que permite girar el patrón en incrementos de 1 grado. No es posible girar el patrón más de 90 grados.
- Con patrones grandes que se extienden fuera del bastidor extra grande cuando se giran 90 grados, cada vez que se pulsa la tecla, el patrón gira 180 grados.

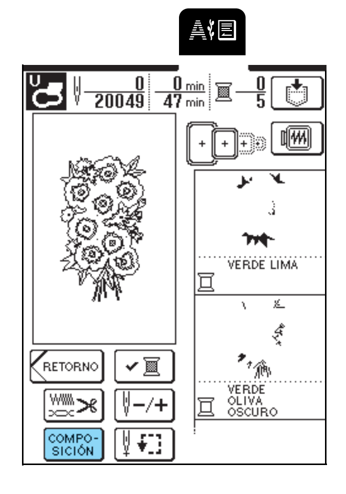


Pulse RETORNO.

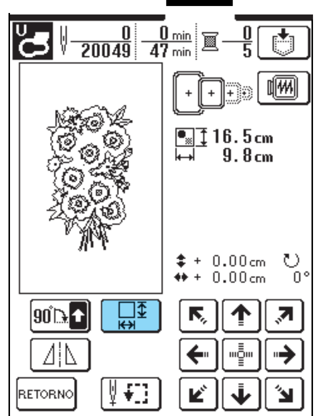
Cambio de las medidas del patrón



Pulse COMPO-SICIÓN.



 **Pulse** [icono].

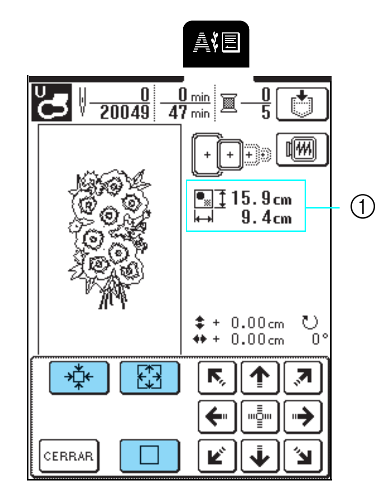


3 **Cambie el tamaño del patrón.**

* Pulse [icono] para reducir el tamaño del patrón.

* Pulse [icono] para ampliar el tamaño del patrón.

* Pulse [icono] para regresar al tamaño inicial del patrón.



① Medidas del patrón

 **Recuerde**

- Algunas costuras y caracteres se pueden ampliar más que otros.
- Algunas costuras y caracteres pueden aumentar de grados si se giran 90 grados.



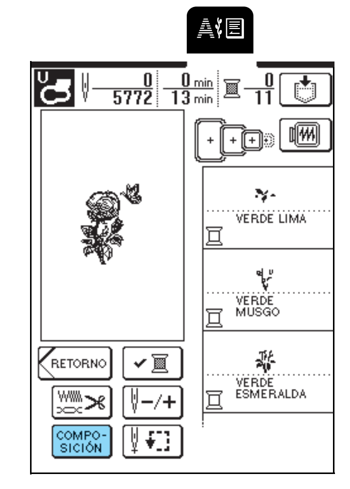
4 **Pulse** CERRAR.



5 **Pulse** RETORNO.

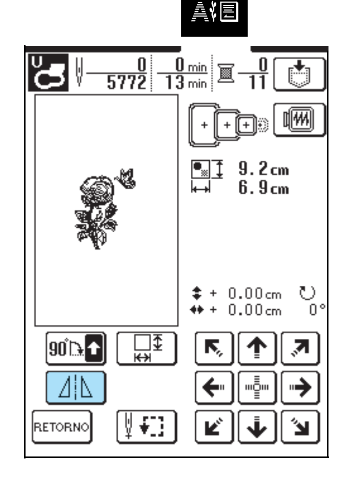
Creación de un efecto espejo horizontal

 **Pulse** COMPO-SICIÓN.

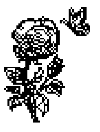


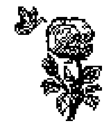


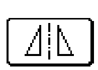
2 **Pulse** [icono].

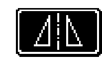


→ La tecla aparecerá como [icono].











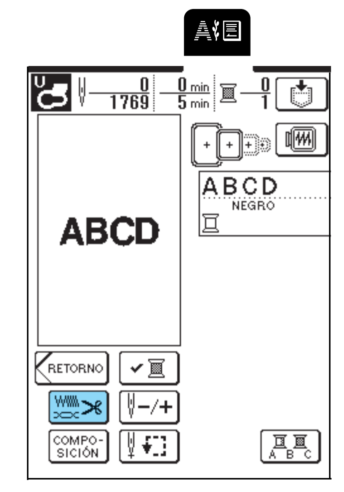
3 **Pulse** RETORNO.

5

Bordado

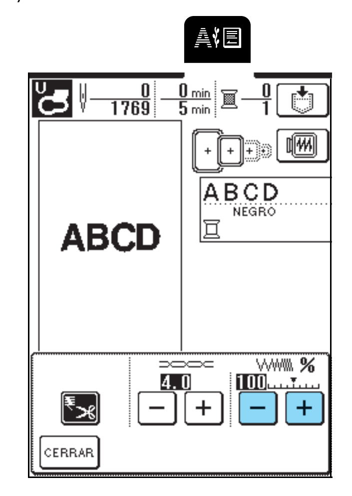
Cambio de la densidad de costura (sólo costuras de caracteres alfabéticos y patrones de marcos/ escudos)

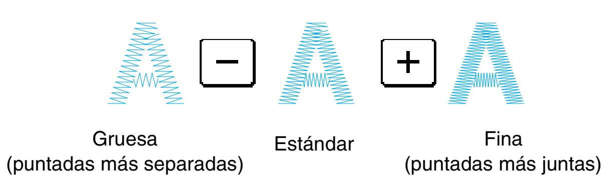
 **Pulse [icono].**



2 Cambie la densidad de costura.

* Pulse [−] para reducir la densidad de costura.
* Pulse [+] para aumentar la densidad de costura.
* Cada vez que se pulsa la tecla, la densidad de costura cambia en un 5% (puede ajustarse entre 80% y 120%).



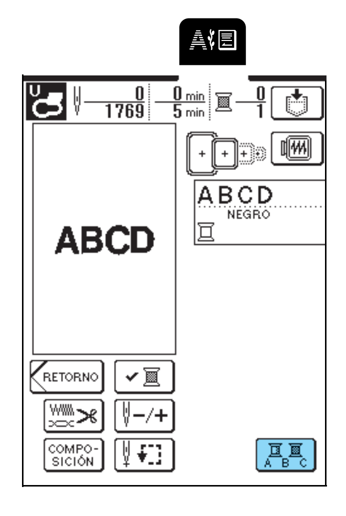


 **Pulse [CERRAR].**

Cambio del color de caracteres individuales

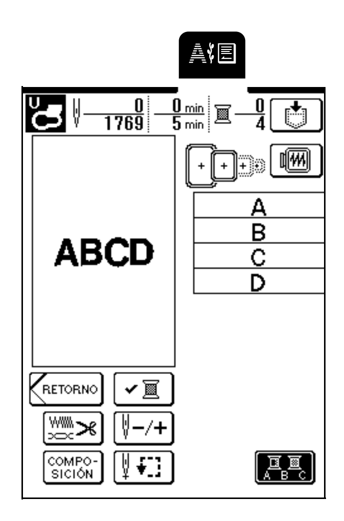
Las costuras de caracteres alfabéticos combinadas se pueden coser con cada letra en un color distinto. Si se ajusta la función de multicolor, la máquina se detendrá después de coser cada carácter para poder cambiar el color del hilo.

 **Pulse [icono].**



→ La tecla aparecerá como [icono].

 **Después de coser un carácter, cambie el color del hilo y cosa el siguiente carácter.**



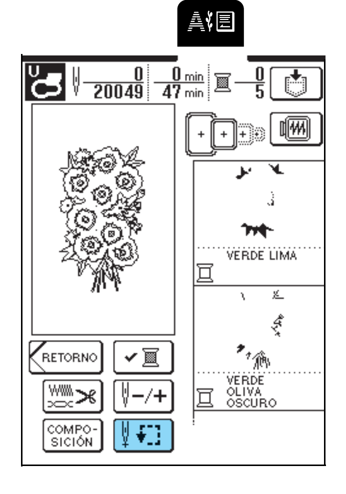
COMPROBACIÓN DEL PATRÓN

Comprobación de la posición de bordado

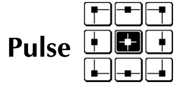
El bastidor se mueve para indicar la posición de bordado. Observe el bastidor con atención para comprobar que el patrón se va a coser en el lugar correcto.

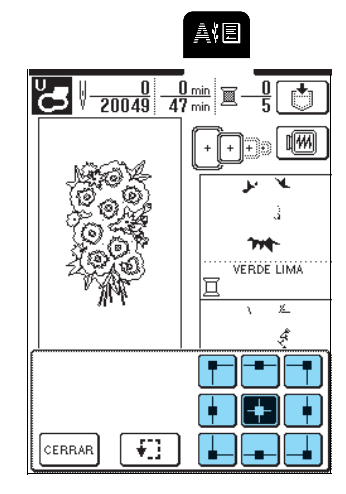


Pulse [botón].





Pulse  **para seleccionar la posición que se va a comprobar.**

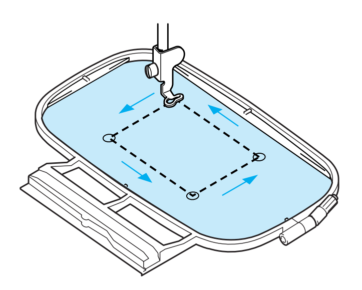


→ El bastidor se mueve para indicar la posición seleccionada.



Recuerde

Para ver el área de bordado completa, pulse [botón].
El bastidor se mueve para indicar el área de bordado completa.





PRECAUCIÓN

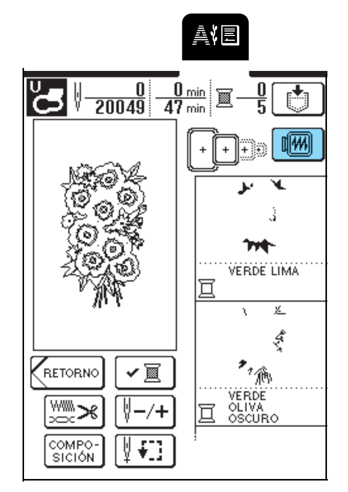
- **Asegúrese de que la aguja está subida mientras el bastidor se está moviendo. Si la aguja está bajada, podría romperse y causar lesiones.**



Pulse [CERRAR].

Vista preliminar del patrón

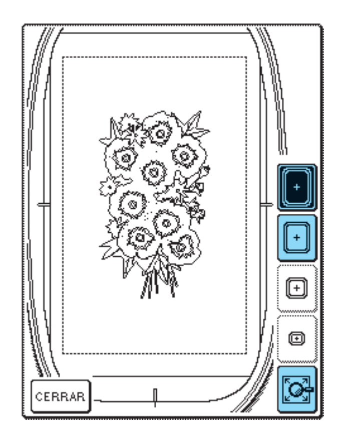
1 **Pulse** **.**



2 **Pulse**  **para seleccionar el bastidor utilizado en la vista preliminar.**

* No es posible seleccionar los iconos de los bastidores de bordado que se muestran con líneas discontinuas.

* Pulse  para ampliar la vista preliminar del patrón de bordado.



Recuerde

- Pulse el botón de “inicio/parar” para coser el patrón tal cual aparece en esta pantalla.
- Los patrones con muchas puntadas pueden tardar un tiempo en previsualizarse.

3 **Pulse**  **.**

COSTURA DE UN PATRÓN DE BORDADO

Costura de bonitos acabados

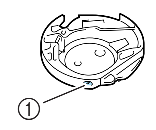
Existen numerosos factores que influyen en el acabado de un bordado. El uso del estabilizador adecuado (consulte la página 120) y la colocación de la tela en el bastidor (consulte la página 121) son dos de estos factores. Otro factor importante es el uso de la aguja y del hilo adecuados. A continuación se ofrece una explicación de los hilos. Con esta máquina se proporcionan dos cajas de bobina. A continuación se indica una explicación.

Hilo	**Hilo superior**	Utilice hilo de bordar o hilo de bordar tradicional especial para esta máquina. Con otros hilos de bordar es posible que no se obtengan unos resultados óptimos.
	Hilo de la bobina	Utilice hilo de bobina para bordar especial para esta máquina.



Recuerde

Si usa otros hilos distintos de los indicados, el bordado puede resultar incorrecto.

Caja de la bobina  ①Marca verde/Sin marcas	La caja de bobina estándar (marca verde en el tornillo) se utiliza para coser y bordar con esta máquina. La caja de la bobina instalada originalmente en la máquina tiene un tornillo de color verde.
	La caja de bobina alternativa (sin marcas) se utiliza con una mayor tensión para bordar con distintos pesos de hilo de bobina y diversas técnicas de bordado.

Consulte la página 176 para saber cómo extraer la caja de la bobina.

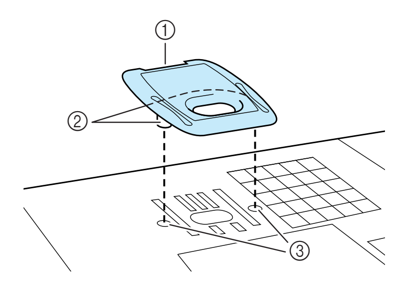


Nota

- Antes de comenzar a bordar, compruebe que la bobina contiene suficiente hilo. Si cose con la bobina sin suficiente hilo, éste podría enredarse.
- No deje objetos cerca de la línea de movimiento del bastidor. El bastidor podría golpear el objeto y causar un mal acabado del patrón de bordado.
- Cuando cosa bordados en prendas grandes (especialmente chaquetas u otras telas pesadas), no deje que la tela cuelgue de la mesa. La unidad de bordado no podrá moverse libremente y el patrón no se coserá como es debido.

■ Cubierta de la placa de la aguja de bordado

Según el tipo de tela, hilo o estabilizador que se utilicen, el hilo superior podría enredarse. En tal caso, coloque la cubierta de la placa de la aguja de bordado en la placa de la aguja. Para colocarla, inserte las dos proyecciones que hay en la parte inferior de la cubierta en las muescas de la placa de la aguja como se muestra a continuación.



① Ranura
② Proyecciones
③ Muescas

Para extraer la cubierta de la placa de la aguja de bordado, introduzca la uña en la ranura y levante la placa.



PRECAUCIÓN

- **Empuje la cubierta de la placa de la aguja de bordado lo más que pueda para colocarla. Si la cubierta no está bien fija, la aguja podría romperse.**

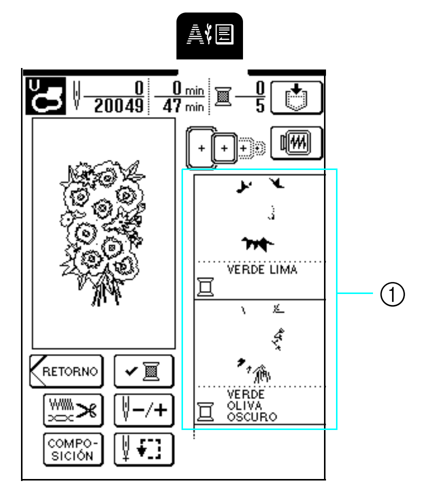


Nota

Utilice la cubierta de la placa de la aguja de bordado solamente para las labores de bordado.

Costura de patrones de bordado

Ejemplo: Para bordar 

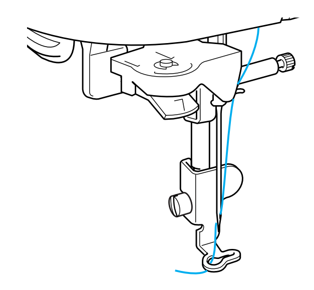


① Orden de color de bordado

Recuerde

Si hay demasiados colores de hilo para mostrar, pulse  para desplazarse por los colores.

1. **Enhebre la máquina con hilo del primer color, pase el hilo por el orificio del pie para bordado "U", tire del hilo para que quede un poco flojo y, después, sujete ligeramente el extremo del hilo con la mano izquierda.**

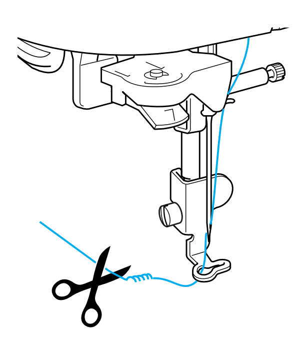


PRECAUCIÓN

- **Si el hilo está demasiado tenso, la aguja podría doblarse o romperse.**

2. **Baje el pie prensatela y, a continuación, pulse el botón de "inicio/parar" para comenzar a bordar. Tras coser 5 ó 6 puntadas, pulse el botón de "inicio/parar" de nuevo para dejar de coser.**

3. **Corte el hilo sobrante al principio de la costura. Si el hilo está oculto debajo del pie prensatela, suba el pie y después corte el hilo.**

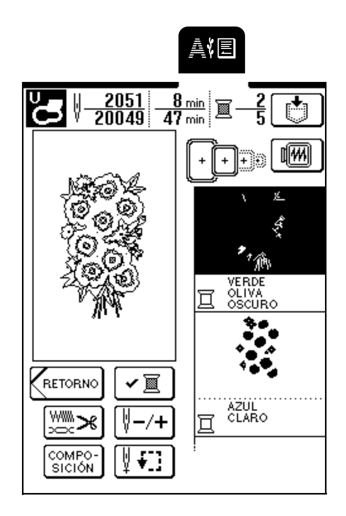


4. **Pulse de nuevo el botón de "inicio/parar" para comenzar a bordar.**

→ Una vez cosida la zona del primer color, la máquina cortará automáticamente los hilos, se detendrá y el pie prensatela se subirá también automáticamente. El siguiente color en el orden de bordado ocupará el primer lugar.

5. **Quite de la máquina el hilo sobrante del primer color y, a continuación, enhebre la máquina con el hilo del segundo color.**

6. **Repita estos pasos para bordar con los colores restantes.**



→ Después de coser la última puntada, aparecerá el mensaje "Costura terminada". Pulse OK para regresar a la pantalla anterior.

* Según el patrón, se puede obtener un acabado más bonito cortando los saltos de hilo después de bordar cada color.

7. **Una vez finalizado el patrón, corte los saltos de hilo sobrantes (partes de enlace de los hilos de la costura, etc.).**

Bordado de patrones de aplicaciones

Existen algunos patrones de costura que requieren aplicaciones.

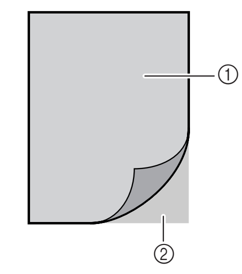
Cuando cosa un patrón de bordado con una aplicación, el orden de costura de los colores muestra el "Material del aplique", la "Posición del aplique", el "Aplique" y el orden de costura de los colores que se coserán alrededor de la aplicación.



Recuerde

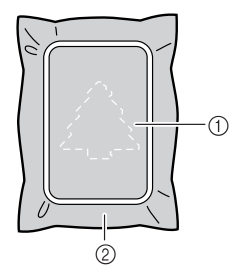
Cuando se muestra "Material del aplique", "Posición del aplique" y "Aplique", no aparece un color específico. Utilice el hilo de color adecuado para la aplicación.

1 **Planche material estabilizador en el revés de la tela de la aplicación.**



① Tela de la aplicación (algodón, fieltro, etc.)
② Estabilizador

2 **Coloque la tela de la aplicación (del paso 1) en el bastidor y pulse el botón de "inicio/parar" para coser el material del diseño de la aplicación.**



① Contorno de la aplicación
② Tela de la aplicación

→ La máquina coserá el contorno de la aplicación y después se detendrá.



Recuerde

El procedimiento de bordado es el mismo que el procedimiento básico descrito en "Costura de patrones de bordado" en la página 132.

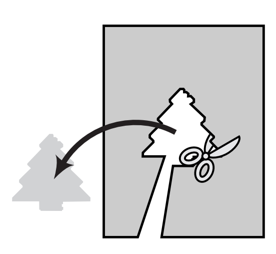


Cuando termine la costura, retire la tela de la aplicación del bastidor y recorte con cuidado a lo largo del patrón.

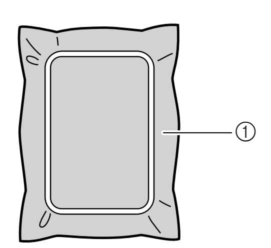


Nota

Recorte con cuidado la aplicación por el contorno que acaba de coser. Si corta la aplicación por dentro del contorno, es posible que las puntadas no cojan la tela de la aplicación. Si este paso no se realiza correctamente, la aplicación no se coserá correctamente. Además, quite con cuidado los hilos sobrantes.



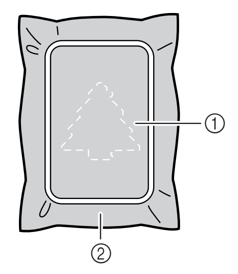
4 **Coloque la tela base en el bastidor de bordado.**



① Tela base

5 **Pulse el botón de "inicio/parar" para coser la posición de la aplicación.**

* Use el mismo color de hilo que se va a utilizar para colocar la aplicación.

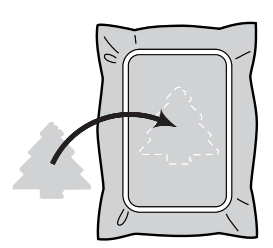


① Posición de la aplicación
② Tela base

→ La máquina coserá alrededor de la posición de la aplicación y después se detendrá.



Aplique una fina capa de pegamento o pulverizador adhesivo en la parte trasera de la aplicación y colóquela sobre la tela base en la posición que se cosió en el paso 5.





Nota

Si la tela de la aplicación es ligera, tal vez resulte conveniente utilizar una red de fijación para sujetar la tela y fijarla sobre la tela base. No retire la tela base del bastidor de bordado cuando planche la aplicación.



Una vez colocada la aplicación, pulse el botón de “inicio/parar” para coserla.



→ La aplicación está terminada.



Recuerde

Según el patrón seleccionado, es posible que no se muestre “APLIQUE”, sino que se muestre como un color. Si “APLIQUE” se muestra como un color, borde con el hilo de ese color.



Cambie el hilo superior y termine de bordar el resto del patrón.





Nota

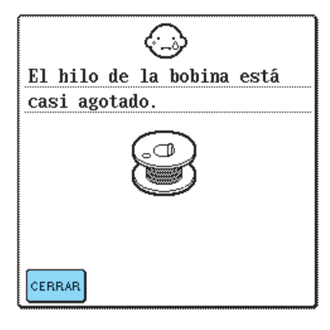
- Si se queda pegamento adherido en el pie prensatela, la aguja o la placa de la aguja, termine de bordar el patrón de aplicación y limpie los restos de pegamento.
- Para obtener los mejores resultados, corte todo el hilo sobrante entre las distintas partes del patrón.

Si se termina el hilo de la bobina

Si la bobina comienza a quedarse sin hilo durante el bordado, la máquina se detendrá y aparecerá el siguiente mensaje. Cambie el hilo de la bobina según el siguiente procedimiento. Si queda muy poca costura para terminar, pulse CERRAR para coser 10 puntadas sin volver a enhebrar la máquina.
La máquina se detendrá después de coser 10 puntadas.



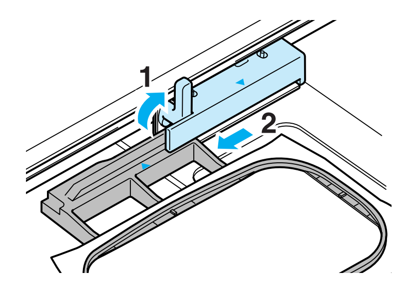
Pulse  **.**



2 **Pulse el botón de “corte de hilo” para cortar los hilos.**

3 **Pulse el botón del “elevador del pie prensatela” para subir el pie prensatela.**

4 **Suba la palanca de fijación del bastidor y extraiga el bastidor.**





Nota

- Tenga cuidado de no forzar la tela colocada.
- Al retirar o colocar el bastidor, no permita que choque contra el carro o el pie prensatela, ya que el patrón podría no quedar alineado.

5 **Cambie la bobina por una llena de hilo y coloque de nuevo el bastidor.**

6 **Pulse el botón del "elevador del pie prensatela" para bajar el pie prensatela.**

7 **Para volver al lugar donde se quedó en la costura, realice los pasos 3 - 6 de la siguiente sección.**



Recuerde

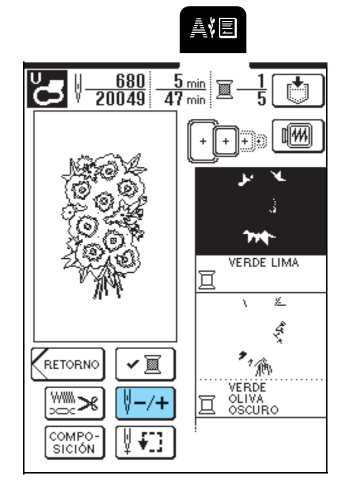
Para obtener los mejores resultados, regrese a un punto 2 ó 3 puntadas antes de donde se detuvo la costura.

Si el hilo se rompe durante la costura

1 **Pulse el botón de "inicio/parar" para detener la máquina.**

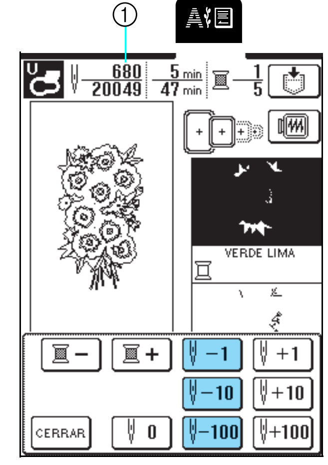
2 **Si se ha roto el hilo superior, vuelva a enhebrar la máquina. Si se ha roto el hilo de la bobina, siga las instrucciones que se indican en los pasos 1 - 6 de la sección anterior para volver a colocar la bobina.**

3 **Pulse [−/+].**



4 **Pulse [−1], [−10] o [−100] para colocar la aguja 2 ó 3 puntadas antes del lugar donde se rompió el hilo.**

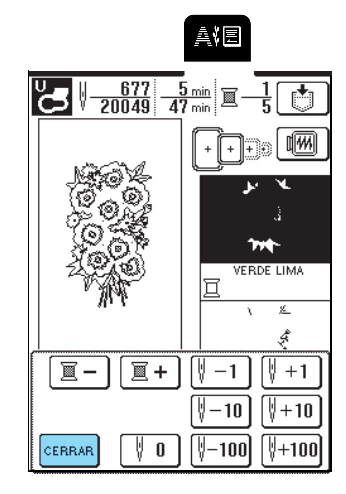
* Si no puede regresar al lugar donde se rompió el hilo, pulse [−] para seleccionar un color y volver al principio de ese color. A continuación, pulse [+1], [+10] o [+100] para avanzar hasta un poco antes del lugar donde se rompió el hilo.



① Número de puntadas que ya se han cosido.

5 **Pulse [CERRAR].**

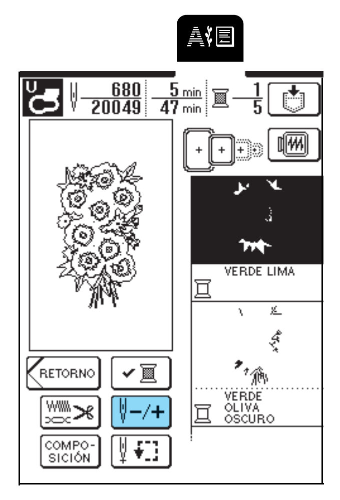




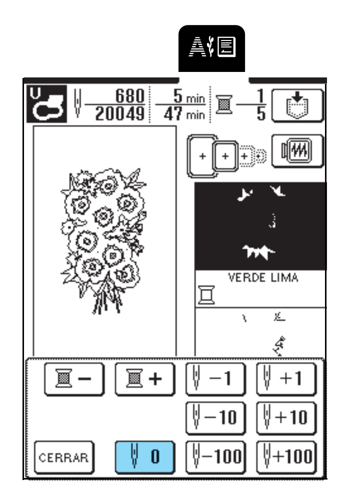
6 **Pulse el botón de "inicio/parar" para continuar con el bordado.**

Comienzo desde el principio

1 **Pulse −/+.**



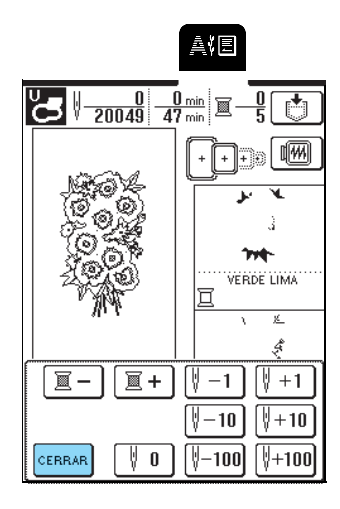
2 **Pulse 0.**



→ El bastidor se moverá, regresando la aguja al principio del patrón.



Pulse CERRAR.



4 **Pulse el botón de “inicio/parar”.**

Ajuste de la tensión del hilo

Para bordar, la tensión del hilo debe ajustarse de manera que pueda verse un poco el hilo superior desde el revés de la tela. Puede ser necesario ajustar la tensión del hilo para algunas combinaciones de hilo y tela.

■ Tensión adecuada del hilo

Puede verse un poco el hilo superior desde el revés de la tela. Si la tensión del hilo no es correcta, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse o el hilo podría romperse.


Derecho de la tela


Revés de la tela

Realice los procedimientos descritos a continuación para ajustar la tensión del hilo, de acuerdo con las condiciones actuales.



Nota

Si el hilo está demasiado flojo, la máquina puede detenerse durante la costura. Esto no es un signo de avería. Aumente ligeramente la tensión del hilo para comenzar a coser de nuevo.



Recuerde

- Si se apaga la máquina o se selecciona otro patrón, la tensión del hilo volverá a ser la predeterminada.
- Cuando se recupera un patrón guardado, el ajuste de la tensión del hilo cambia al ajuste que había cuando se guardó el patrón.

■ Si el hilo superior está demasiado tenso

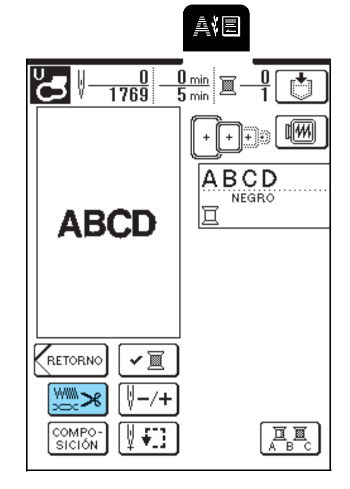
El hilo superior está demasiado tenso cuando puede verse el hilo de la bobina desde el derecho de la tela.


Derecho de la tela


Revés de la tela

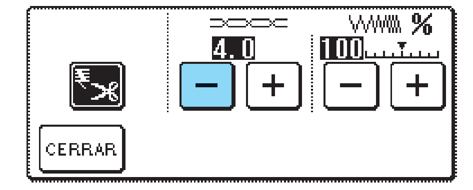


1 Pulse [icono].




2 Pulse [−] **en la pantalla de tensión.**

* Cada vez que pulse la tecla, disminuirá el valor y la tensión del hilo superior será menor.



3 Pulse [CERRAR].

■ Si el hilo superior está demasiado flojo

El hilo superior está demasiado flojo cuando hay remates flojos o aparecen ondas en el derecho de la tela.

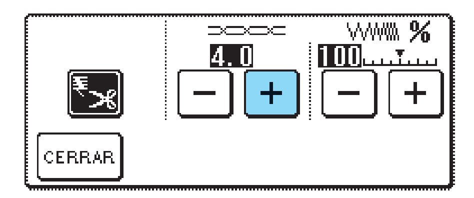

Derecho de la tela


Revés de la tela


1 Pulse [icono].


2 Pulse [+] **en la pantalla de tensión.**

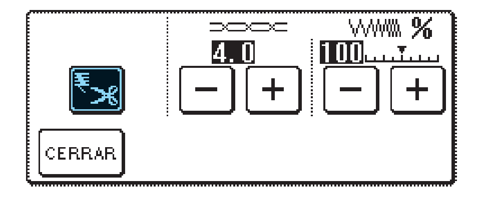
* Cada vez que pulse la tecla, aumentará el valor y la tensión del hilo superior será mayor.




3 Pulse [CERRAR].

Corte automático del hilo (corte al final del color)

Si se selecciona la función de corte automático del hilo antes de empezar a bordar, la máquina cortará automáticamente el hilo al final de cada color cuando se detenga. Para cancelar el ajuste, pulse [icono] y, a continuación, pulse [icono] de nuevo para que aparezca como [icono].



Cambio de la velocidad de bordado

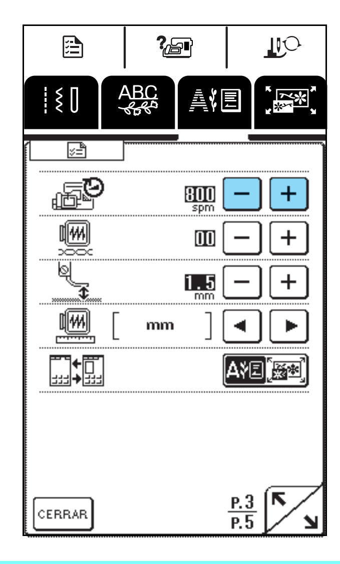


Pulse [icono].



Pulse [−] o [+] en la p. 3 de la pantalla de velocidad máxima de bordado.

* Puede elegir entre 3 velocidades de bordado diferentes.





Recuerde

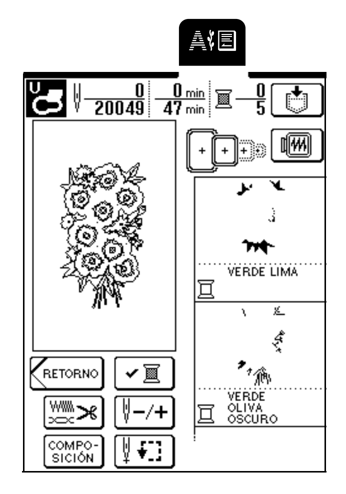
- SPM es la cantidad de puntadas cosidas por minuto.
- Disminuya la velocidad de costura cuando realice bordados sobre telas finas, gruesas o pesadas.
- La velocidad de costura se puede cambiar durante el bordado.
- El ajuste de velocidad máxima de costura no cambia hasta que se seleccione un nuevo ajuste. El ajuste especificado antes de apagar la máquina sigue seleccionado cuando se vuelva a encender.
- Disminuya la velocidad de costura a 600 spm cuando utilice hilo especial, como hilo metálico.



Pulse [CERRAR].

Cambio del color de hilo en la pantalla

Seleccione el color de hilo que aparece en la pantalla del orden de color de bordado. Puede cambiar la visualización del color del hilo en la pantalla de bordado por el nombre del color del hilo, por cada bordado o por el número del hilo.

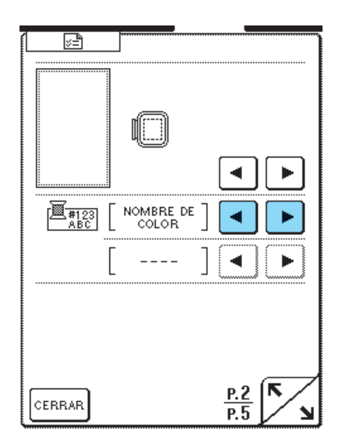


NOMBRE DEL COLOR DE HILO	VERDE LIMA
TIEMPO	5 MIN 2 SEC
NÚMERO DE HILO	
Nº DE HILO DE EMBROIDERY/POLIÉSTER	513 EMBROIDERY
Nº DE HILO DE COUNTRY/ COTTON	444 COUNTRY
Nº DE HILO DE MADEIRA POLY	1848 MA POLY
Nº DE HILO DE MADEIRA RAYÓN	1049 MA RAYON
Nº DE HILO DE SULKY POLY	1177 SULKY
Nº DE HILO DE ROBISON-ANTON POLY	5622 RA POLY

Ejemplo: Número de hilo de "EMBROIDERY"

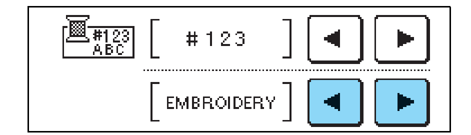
1. **Pulse [ ].**

2. **Pulse [◄] o [►] junto a [#123 ABC] en la P. 2 de la pantalla para seleccionar "#123".**

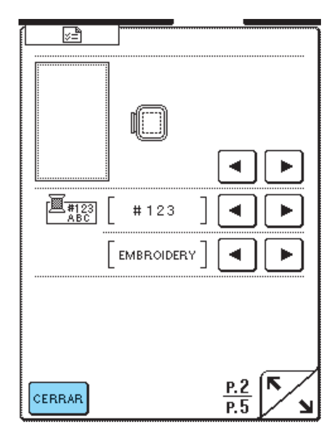


→ Aparecerá "EMBROIDERY" en la parte inferior.

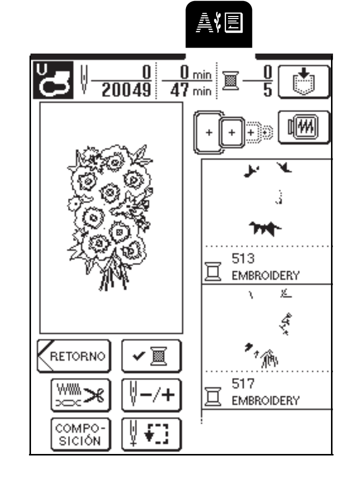
3. **Pulse [◄] [►] para seleccionar la marca de hilo.**



4. **Pulse**  **.**



→ Cambiará el color del hilo mostrado.





Recuerde

Los colores que se muestran en la pantalla pueden ser ligeramente distintos a los colores reales de los carretes.

USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

Medidas de precaución relativas a los datos de bordado

Tome las siguientes medidas de precaución cuando utilice datos de bordado distintos a los creados y guardados en esta máquina.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al utilizar datos de bordado distintos de nuestros patrones originales, la aguja o el hilo podrían romperse al coser con una densidad de puntada demasiado fina o al coser más de tres puntadas solapadas. En ese caso, utilice uno de nuestros sistemas originales de diseño de datos para editar los datos de bordado.**

■ Tipos de datos de bordado que se pueden utilizar

- Con esta máquina sólo se pueden utilizar archivos de datos de bordado con extensión .pes, .phc y .dst. La utilización de datos distintos de los guardados con nuestros sistemas de diseño de datos o con nuestras máquinas de coser podría causar que la máquina no funcione correctamente.

■ Ordenadores y sistemas operativos que se pueden utilizar con las siguientes especificaciones

- Modelos compatibles:
  PC IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
  PC compatible con IBM con un puerto USB disponible como equipo estándar
- Sistemas operativos compatibles:
  Microsoft Windows 98SE/Me/2000/XP/Windows Vista/7
  (Windows 98SE necesita un controlador. Descargue el controlador de nuestro sitio Web (www.brother.com). Además, sólo se puede utilizar el controlador con Windows 98 Second Edition.)

■ Medidas de precaución sobre la utilización de un ordenador para crear y guardar datos

- Si no se puede identificar el nombre del archivo de datos de bordado, por ejemplo, porque contiene caracteres especiales, el archivo no se mostrará. En este caso, cambie el nombre del archivo.
- Si se han seleccionado datos de bordado .pes de un tamaño superior a 26 cm (Alt) × 16 cm (Anc) (aprox. 10-1/4 pulg. (Alt) × 6-1/4 pulg. (Anc)), aparecerá un mensaje para preguntarle si desea girar el patrón 90 grados.
  Incluso después de haber girado el patrón 90 grados, no pueden utilizarse datos de bordado de un tamaño superior a 26 cm (Alt) × 16 cm (Anc) (aprox. 10-1/4 pulg. (Alt) × 6-1/4 pulg. (Anc)) (Todos los patrones deben encontrarse entre los 26 cm (Alt) × 16 cm (Anc) (aprox. 10-1/4 pulg. (Alt) × 6-1/4 pulg. (Anc))).
- No pueden mostrarse en pantalla archivos .pes guardados con un número de puntadas o colores superior a los límites especificados. Utilice uno de nuestros sistemas originales de diseño de datos para editar el patrón de bordado de manera que cumpla las especificaciones.
- No cree carpetas en “Disco extraíble”. Si los datos de bordado se guardan en una carpeta, la máquina no podrá mostrarlos en pantalla.
- Aunque no esté colocada la unidad de bordado, la máquina puede manipular los datos de bordado.

■ Datos de bordado Tajima (.dst)

- Los datos .dst se muestran, por nombre de archivo, en la pantalla de lista de patrones (la imagen real no puede verse en pantalla). Sólo se muestran los primeros ocho caracteres del nombre del archivo.
- Ya que los datos Tajima (.dst) no contienen información específica sobre los colores de hilo, se muestran con nuestra secuencia de colores predeterminada. Compruebe la vista preliminar y cambie los colores de hilo como desee.

■ Marcas comerciales

- IBM es una marca registrada o una marca comercial de International Business Machines Corporation.
- Microsoft y Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation.

Las compañías cuyos programas se mencionan en este manual tienen contratos de licencia de software específicos de sus programas.

Todas las demás marcas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios. No obstante, no se describen específicamente las marcas del tipo ® y ™ en el texto.

Almacenamiento de patrones de bordado en la memoria de la máquina

Puede guardar patrones de bordado que haya modificado y que vaya a usar regularmente; por ejemplo, patrones con su nombre o costuras combinadas, patrones que haya girado o cambiado de tamaño, o patrones que haya cambiado de posición de bordado.



Nota

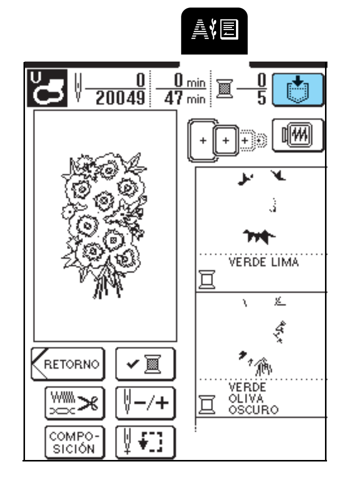
No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla “Guardando”, ya que puede perder la costura que está guardando.



Recuerde

- Tardará unos segundos en guardar la costura en la memoria de la máquina.
- Consulte página 143 para obtener información sobre cómo recuperar patrones guardados en la memoria.

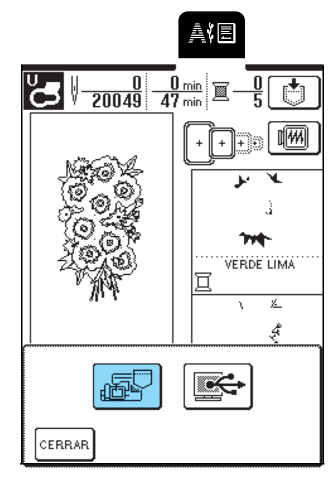
1 **Cuando el patrón que desee guardar se muestre en la pantalla de costura, pulse [icono].**





Pulse [icono].

* Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.



→ Aparecerá la pantalla “Guardando”. Cuando haya guardado la costura, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.

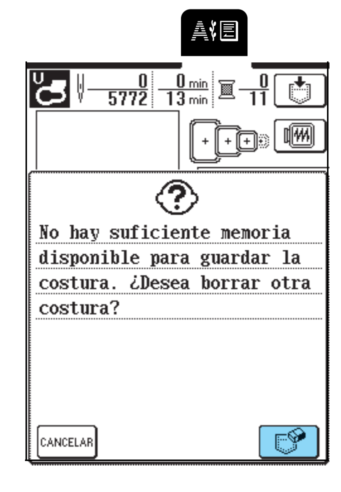
■ Si la memoria está llena

Si aparece la pantalla siguiente, la máquina no puede guardar la costura porque hay demasiadas costuras memorizadas o la costura que desea guardar ocupa demasiada memoria. Para guardar la costura en la memoria de la máquina, borre primero una costura guardada anteriormente.



Pulse [icono].

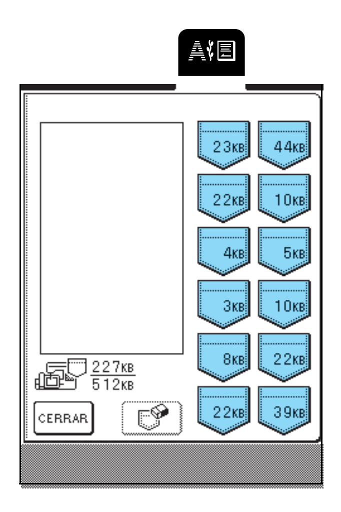
* Pulse CANCELAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.



2 **Seleccione un patrón que desee borrar.**

* Pulse [icono] para que se muestre la costura guardada en ese bolsillo.

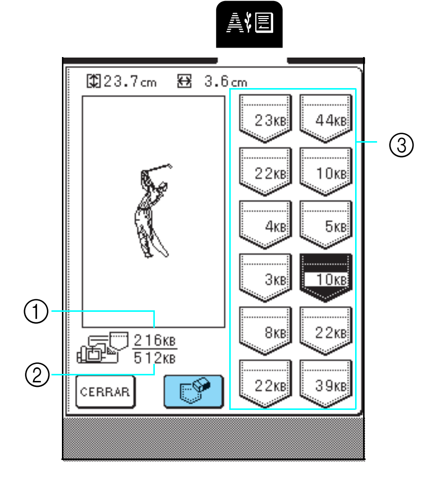
* Si no desea borrar el patrón, pulse CERRAR .



5 Bordado

Pulse .

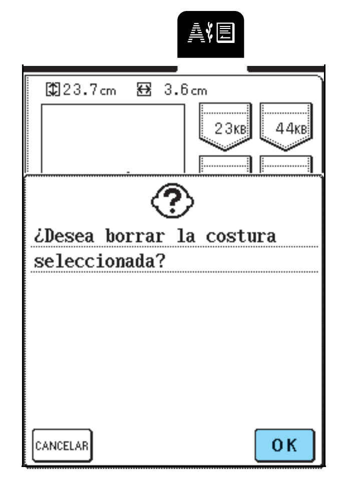


① Cantidad de memoria en uso actualmente
② Cantidad total de memoria disponible para guardar patrones
③ Bolsillo con un patrón guardado (la cantidad de memoria que ocupa el patrón aparece indicada en el bolsillo).



Pulse OK.

* Si decide no borrar la costura, pulse .



→ Aparecerá la pantalla “Guardando”. Cuando haya guardado la costura, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.



Recuerde

- Si, después de borrar la costura, queda suficiente memoria libre, la costura que desea guardar se memorizará automáticamente. Si, después de borrar la costura, no queda suficiente memoria libre, repita el procedimiento anterior para borrar otra costura de la memoria de la máquina.
- Tardará unos segundos en guardar la costura en la memoria de la máquina.
- Consulte página 143 para obtener información sobre cómo recuperar patrones guardados en la memoria.

Almacenamiento de patrones de bordado en un ordenador

Con el cable USB suministrado, conecte la máquina de coser a un ordenador para que los patrones de bordado se puedan recuperar y guardar en el ordenador.



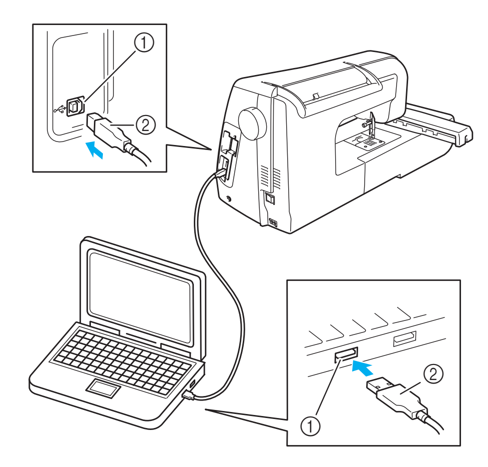
Nota

No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla “Guardando”, ya que puede perder la costura que está guardando.



Enchufe los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB en el ordenador y en la máquina.

* El cable USB puede enchufarse en los puertos USB del ordenador y de la máquina independientemente de que estén encendidos o no.



① Puerto USB
② Conector del cable USB

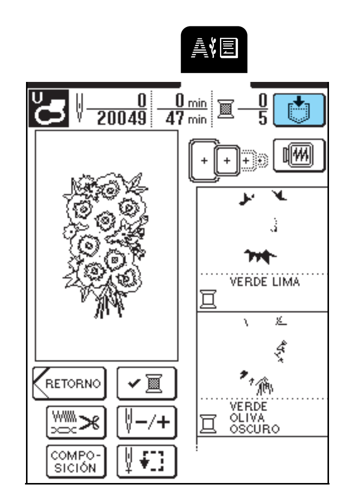
→ En el ordenador aparecerá el icono “Disco extraíble” en “Mi PC”.



Nota

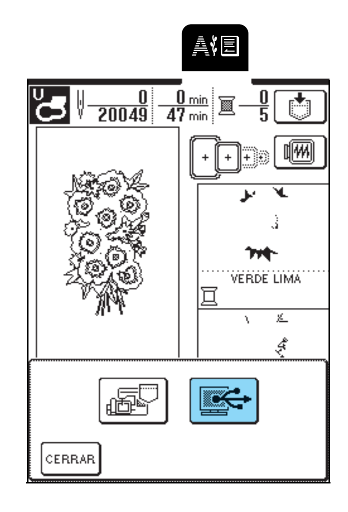
- Los conectores del cable USB sólo pueden insertarse en una dirección en un puerto. Si es difícil insertar el conector, no lo inserte a la fuerza y compruebe la orientación del mismo.
- Si desea obtener más información sobre la posición del puerto USB en el ordenador (o concentrador USB), consulte el manual de instrucciones del equipo correspondiente.

2 **Cuando el patrón que desee guardar se muestre en la pantalla de costura, pulse .**



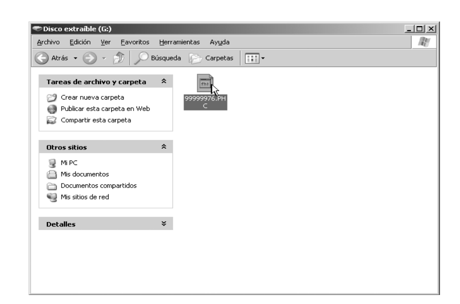
3 **Pulse .**

* Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la costura.

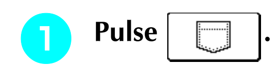


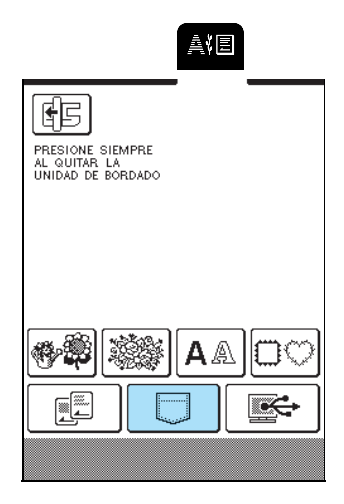
→ El patrón se guardará temporalmente en “Disco extraíble” en “Mi PC”.

4 **Seleccione el archivo .phc de la costura en “Disco extraíble” y cópielo en el ordenador.**



Recuperación de patrones guardados en la memoria de la máquina

1 **Pulse** **.**

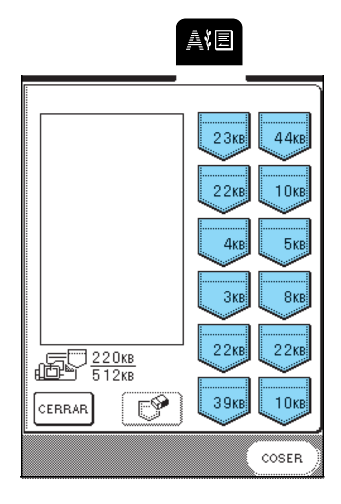


→ Aparecerá la pantalla de selección de bolsillo.

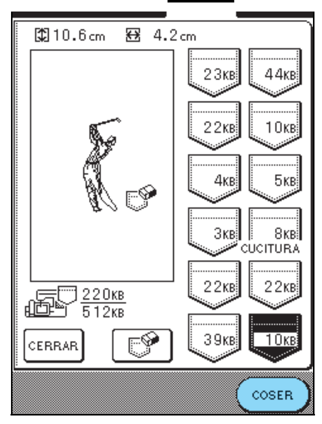
2 **Seleccione un patrón que desee recuperar.**

* Pulse para que se muestre la costura guardada en el bolsillo seleccionado.

* Si decide no recuperar la costura, pulse CERRAR.



 **Pulse** .

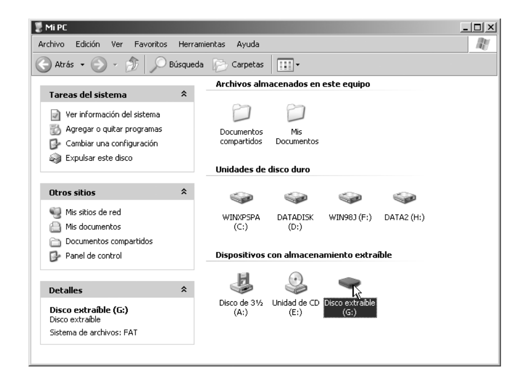


→ Aparecerá la pantalla de costura.

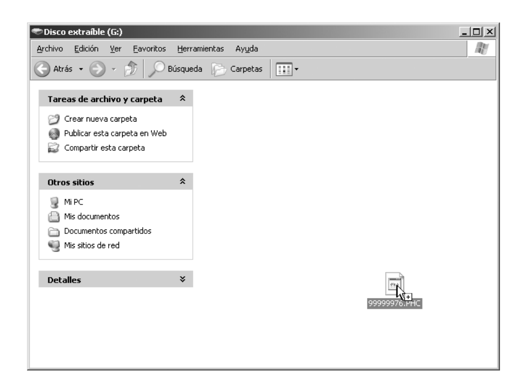
Recuperación de patrones guardados en un ordenador

1. **Enchufe los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB en el ordenador y en la máquina (consulte la página 142).**

2. **En el ordenador aparecerá el icono "Disco extraíble" en "Mi PC".**



3. **Copie los datos de costura a "Disco extraíble".**



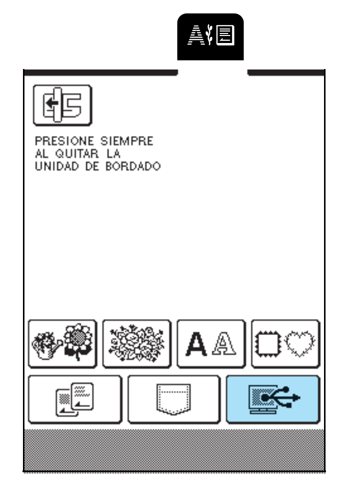
→ Los datos de costura que contiene "Disco extraíble" se escribirán en la máquina.

 **Nota**

- Mientras se escriben los datos, no desconecte el cable USB.
- No cree carpetas en "Disco extraíble". Como las carpetas no se muestran, los datos de costura que contengan no se pueden recuperar.
- Mientras la máquina esté cosiendo, no escriba ni borre datos en "Disco extraíble".



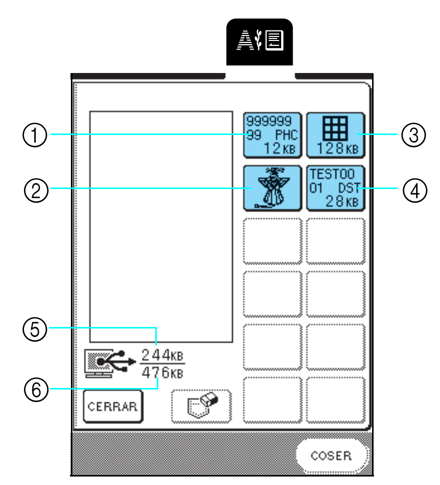
4 Pulse [botón USB].



→ Aparecerá la pantalla de selección de patrones.

5 Seleccione un patrón de bordado que desee recuperar.

* Si decide no recuperar el patrón, pulse CERRAR.

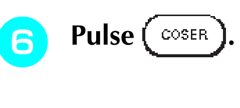


① Datos PHC
② Datos PES
③ Datos del patrón de bordado grande
④ Datos DST
⑤ Cantidad de memoria en uso actualmente
⑥ Cantidad total de memoria de “Disco extraíble” disponible para guardar patrones

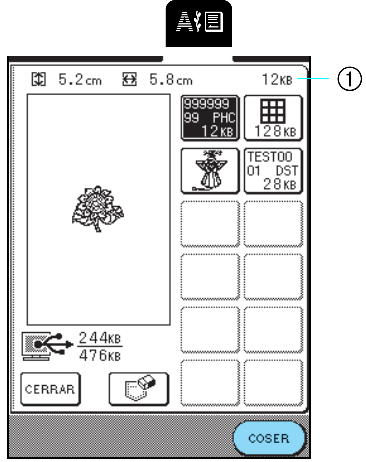


Recuerde

- Si hay 13 o más patrones guardados en “Disco extraíble”, no se podrán mostrar. Cuando aparezca el mensaje “No se pueden utilizar más de 12 diseños. Reduzca el número de diseños utilizados.”, borre patrones de “Disco extraíble” para que no contenga más de 12 patrones. A continuación, cierre el mensaje de error, repita el procedimiento desde el paso 4 y pulse [botón USB] para recuperar el patrón.
- Para obtener información sobre patrones de bordado grandes, consulte el manual de instrucciones de PE-DESIGN.



6 Pulse COSER.



① Cantidad de memoria que ocupa el patrón seleccionado

→ Aparecerá la pantalla de costura.



Nota

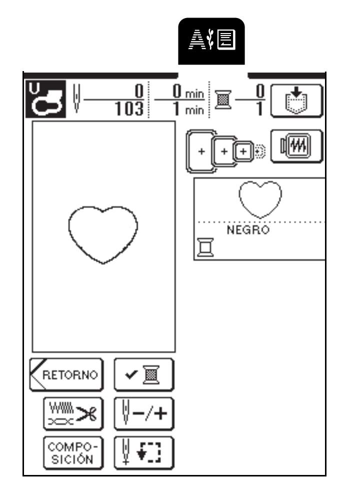
- No olvide realizar la operación descrita anteriormente antes de desconectar el cable USB del ordenador y la máquina; en caso contrario, podría dañarse el ordenador, los datos podrían no escribirse correctamente, o podrían dañarse los datos o el área de escritura de los datos en la máquina.
- El patrón recuperado desde el ordenador sólo se escribe en la máquina temporalmente. Cuando la máquina se apaga, el patrón se borra. Si desea mantener el patrón, guárdelo en la máquina (consulte “Almacenamiento de patrones de bordado en la memoria de la máquina” en la página 141).

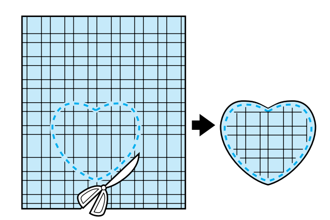
APLICACIONES DE BORDADO

Uso de un patrón de marco/escudo para coser aplicaciones (1)

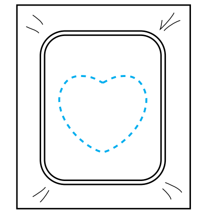
Puede utilizar patrones de marcos/escudos del mismo tamaño y forma para crear aplicaciones. Borde un patrón de costura con una puntada recta y otro con una puntada para satén.

1. **Seleccione un patrón de marco/escudo con puntada recta, borde el patrón sobre la tela de la aplicación y recorte con precisión por el contorno de la costura.**

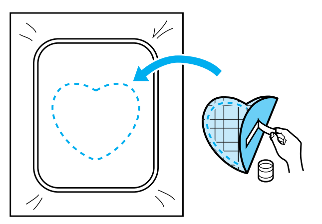




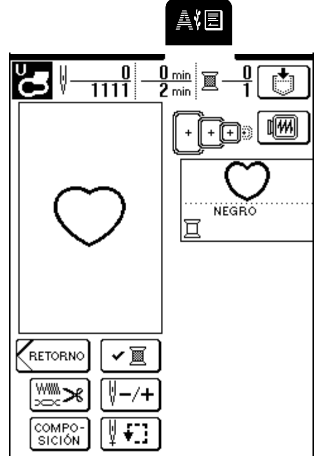
2. **Borde el mismo patrón sobre la tela base.**

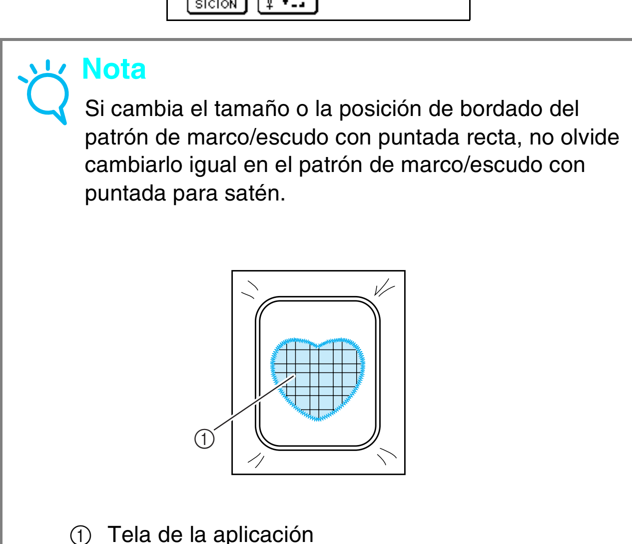


3. **Aplique una fina capa de pegamento para tela o pulverizador adhesivo temporal en la parte trasera de la aplicación recortada en el paso 1 y, a continuación, coloque la aplicación sobre la tela base dentro del contorno.**



4. **Seleccione el patrón de marco/escudo con puntada para satén de la misma forma y borde sobre la aplicación y la tela base del paso 3.**





Nota

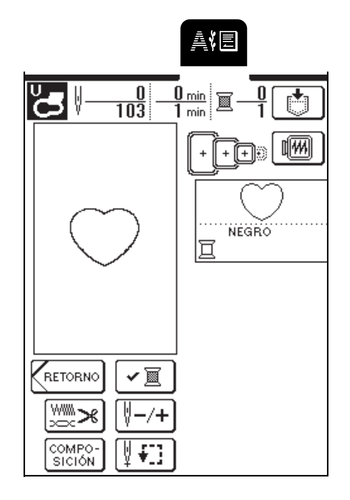
Si cambia el tamaño o la posición de bordado del patrón de marco/escudo con puntada recta, no olvide cambiarlo igual en el patrón de marco/escudo con puntada para satén.

① Tela de la aplicación

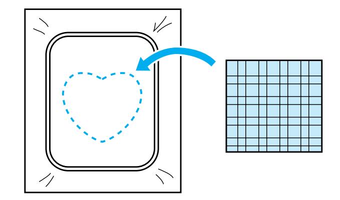
Uso de un patrón de marco/escudo para coser aplicaciones (2)

A continuación se indica un segundo método para crear aplicaciones utilizando patrones de bordado. Con este método no es necesario cambiar la tela en el bastidor de bordado. Para crear la aplicación, borde un patrón de costura con una puntada recta y otro con una puntada para satén.

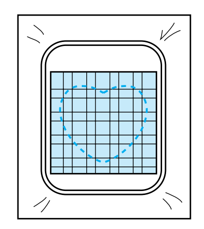
1. **Seleccione un patrón de marco/escudo con puntada recta y borde el patrón sobre la tela base.**



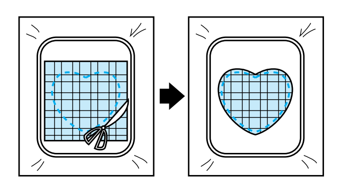
2. **Coloque la tela de la aplicación sobre el patrón bordado en el paso 1. Asegúrese de que la tela de la aplicación cubre la costura completamente.**



3. **Borde el mismo patrón sobre la tela de la aplicación.**



4. **Retire el bastidor de la máquina y recorte alrededor de la costura.**

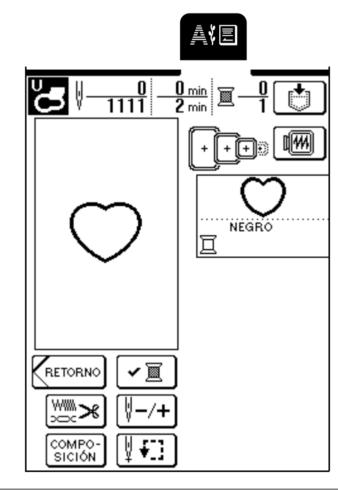




Nota

Deje la tela en el bastidor cuando vaya a cortar la tela sobrante de la aplicación. Además, no ejerza demasiada presión sobre la tela colocada en el bastidor, ya que podría aflojarla.

5. **Seleccione el patrón de marco/escudo con puntada para satén de la misma forma que la aplicación.**

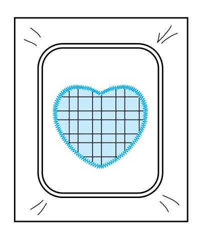




Nota

No cambie las medidas ni la posición de bordado del patrón.

6. **Coloque el bastidor de bordado que quitó en el paso 4 y borde el patrón.**





Capítulo 6
Edición de bordados

FUNCIONES DE EDICIÓN DISPONIBLES

Con las funciones de edición de bordado, podrá cambiar el tamaño de los patrones, girarlos, ajustar el espacio entre caracteres y la apariencia, y realizar muchas otras operaciones de edición. Además, es posible combinar y reorganizar los caracteres y patrones en el área de bordado de 26 cm × 16 cm (aprox. 10 - 1/4 pulg. × 6 - 1/4 pulg.). Con las funciones de edición de bordado, podrá combinar diversos patrones y caracteres para crear parches y bordados originales.

■ **Patrones combinados**
Puede crear fácilmente combinaciones de patrones de un punto, patrones de marcos/escudos, patrones de caracteres y patrones de tarjetas de memoria de bordado de venta por separado.

■ **Desplazar patrones**
En el área de bordado de 26 cm × 16 cm (aprox. 10 - 1/4 pulg. × 6 - 1/4 pulg.), puede cambiar la posición de los patrones y comprobar su posición en la pantalla LCD.

■ **Girar patrones**
Puede girar los patrones 1, 10 ó 90 grados cada vez.

■ **Ampliar o reducir patrones**
Puede ampliar o reducir el tamaño de los patrones.

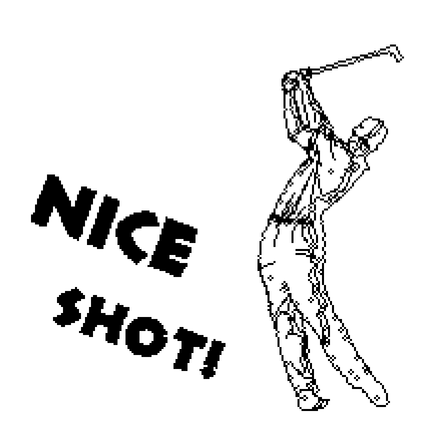
- Esta función no se encuentra disponible con algunos patrones.

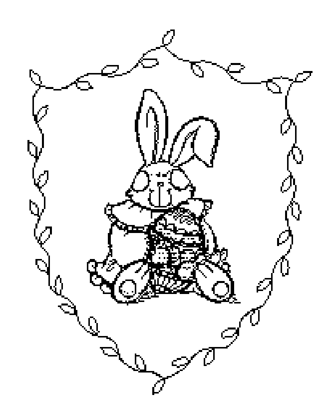
■ **Crear efectos espejo**
Puede crear efectos espejo horizontales de patrones.

- Esta función no se encuentra disponible con algunos patrones.

■ **Cambiar el espacio entre caracteres**
Puede aumentar o disminuir el espacio entre caracteres en patrones combinados.

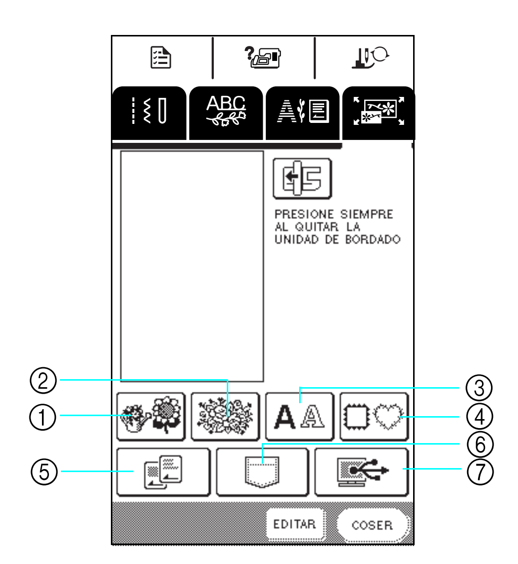
■ **Cambiar la apariencia de los caracteres**
Puede cambiar la apariencia de los caracteres en una línea curva, una línea diagonal o cualquiera de las 6 opciones disponibles.





SELECCIÓN DE PATRONES PARA EDITAR

Coloque la unidad de bordado, prepare la máquina para bordar según las instrucciones indicadas en la página 110 y pulse para abrir la pantalla que se muestra a continuación.



① Patrones de un punto
② Patrones en motivo floral
③ Patrones alfabéticos
④ Patrones de marcos/escudos
⑤ Tarjetas de memoria de bordado (de venta por separado)
⑥ Costuras guardadas en la memoria de la máquina
⑦ Costuras guardadas en un ordenador



Recuerde

Para obtener información sobre la pantalla de selección de patrones, consulte la página 114 o la Guía de referencia rápida.

Selección de patrones de un punto/ patrones en motivo floral/patrones de marcos/escudos

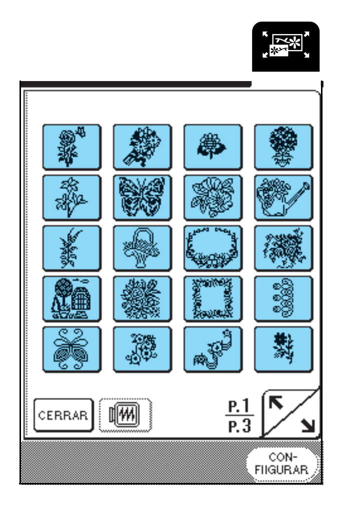
1 Seleccione la categoría del patrón.





Seleccione un patrón de bordado.

* Para obtener más información sobre cómo seleccionar patrones, consulte la página 115 y página 117.



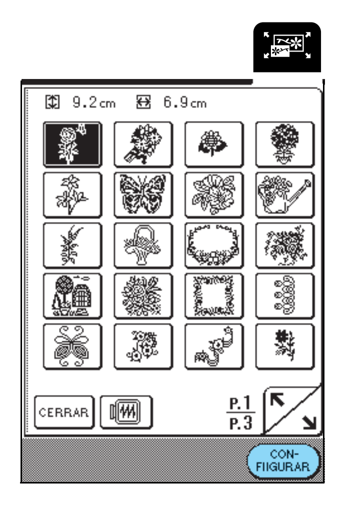
→ Aparecerá resaltado el patrón seleccionado.



6

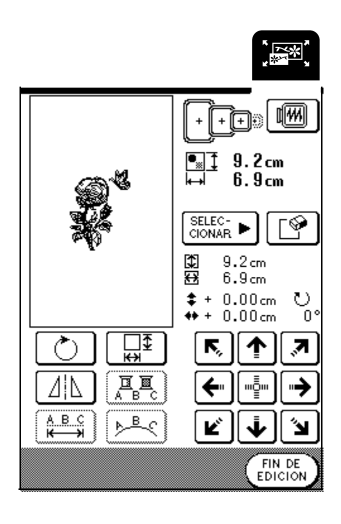
Edición de bordados

 **Pulse**  **.**



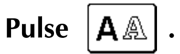
→ El patrón seleccionado se muestra en la pantalla.

4 **Continúe con "EDICIÓN DE PATRONES" en la página 154.**



Costuras alfabéticas

Con las funciones de edición de bordado, podrá editar la apariencia de un carácter al mismo tiempo que lo introduce.

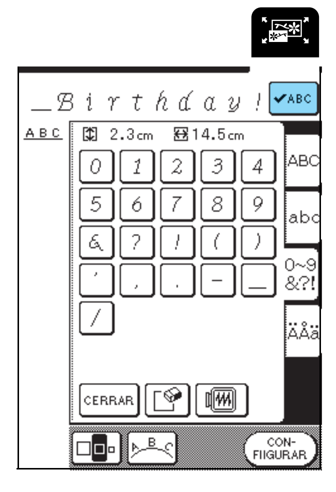
 **Pulse**  **.**



 **Seleccione el estilo de carácter e introduzca los caracteres.**

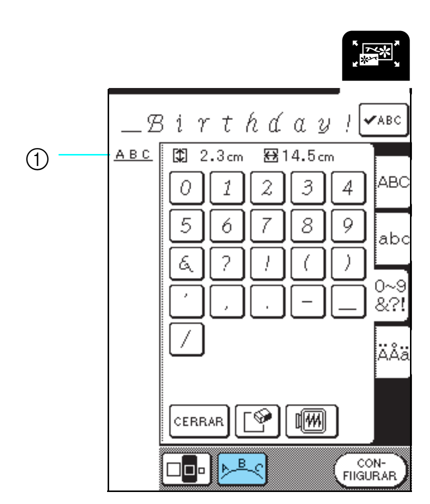
* Para obtener más información sobre cómo seleccionar caracteres, consulte la página 116.

* Pulse ✔ABC para ver una imagen de todos los caracteres introducidos.





3 **Pulse [icono] para cambiar la apariencia del patrón.**



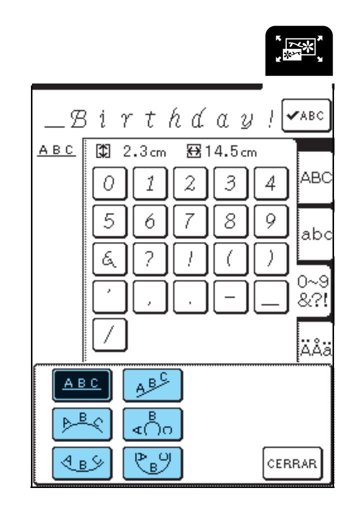
① Apariencia de los caracteres



Recuerde

La apariencia de los caracteres se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.

4 **Seleccione la apariencia.**

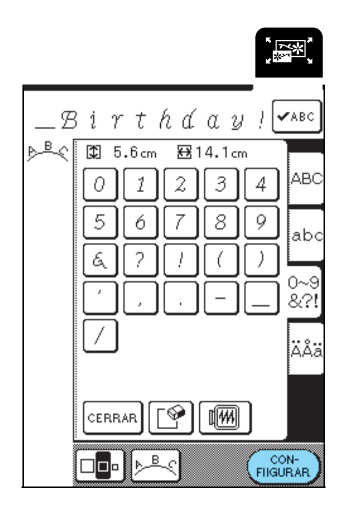


→ Cambiará la apariencia de los caracteres.

5 **Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior.**

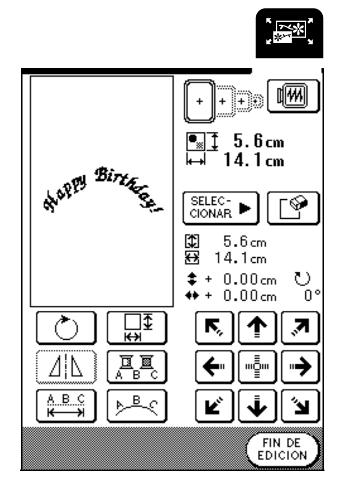


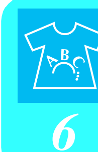
6 **Pulse CON-FIGURAR .**



→ Aparecerá la pantalla de edición de bordado.

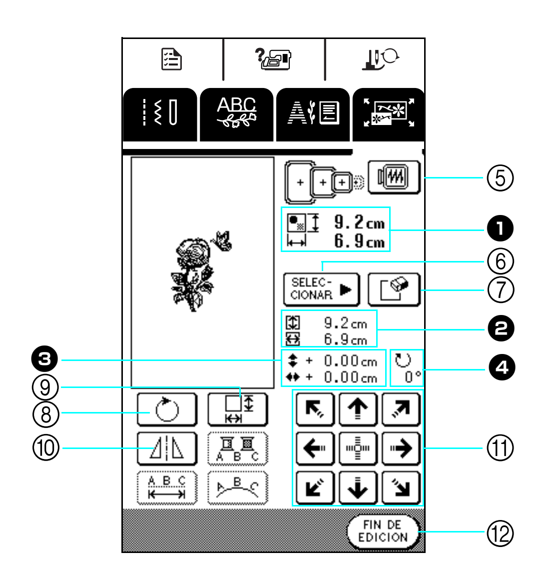
7 **Continúe con consulte "EDICIÓN DE PATRONES" en la página 154.**

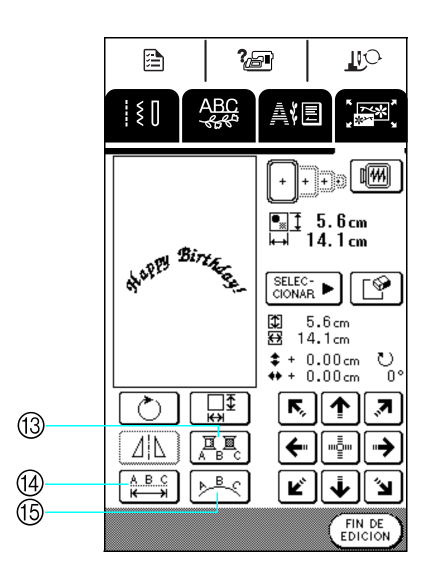




Edición de bordados

EDICIÓN DE PATRONES





❶ Muestra el tamaño del patrón combinado completo.
❷ Muestra el tamaño del patrón seleccionado actualmente.
❸ Muestra la distancia desde el centro del bastidor.
❹ Muestra el grado de giro del patrón seleccionado.

■ Funciones de las teclas

Nº	Tecla	Nombre	Función	Página
⑤		Tecla de imagen	Pulse esta tecla para obtener una vista preliminar del patrón de bordado.	130
⑥	SELEC- CIONAR	Tecla de selección de patrón	Pulse esta tecla para seleccionar el patrón que desea editar cuando se han combinado varios patrones.	156
⑦		Tecla de borrado	Pulse esta tecla para borrar el patrón seleccionado (que se muestra más oscuro).	156
⑧		Tecla de giro	Pulse esta tecla para girar el patrón. Puede girar el patrón 1, 10 ó 90 grados cada vez.	155
⑨		Tecla de tamaño	Pulse esta tecla para cambiar las medidas del patrón. Los patrones se pueden ampliar o reducir.	156
⑩		Tecla de efecto espejo horizontal	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo horizontal del patrón seleccionado.	127
⑪		Teclas de dirección (Tecla centrado)	Pulse estas teclas para mover el patrón en la dirección correspondiente.	155
⑫	FIN DE EDICION	Tecla de fin de edición	Pulse esta tecla para pasar al siguiente paso.	158
⑬		Tecla multicolor	Pulse esta tecla para cambiar el color de caracteres individuales de una costura. Pulse para bordar cada carácter en un color distinto.	158
⑭		Tecla de espacio	Pulse esta tecla para cambiar el espacio de costuras de caracteres.	157
⑮		Tecla de adornos	Pulse esta tecla para cambiar la configuración de una costura de caracteres.	157



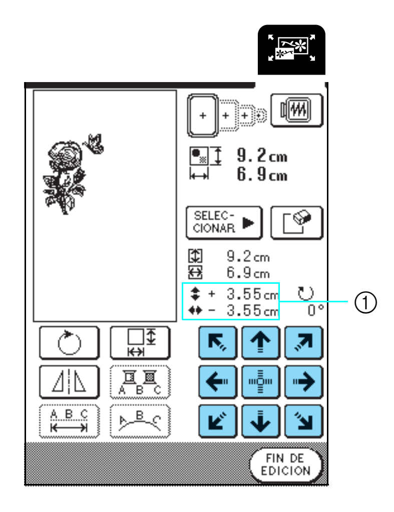
Recuerde

Las teclas que se muestran con líneas discontinuas no están disponibles con el patrón seleccionado.

Desplazamiento del patrón

Pulse ↖ ↑ ↗ ← → ↙ ↓ ↘ para desplazar el patrón en la dirección indicada en la tecla.

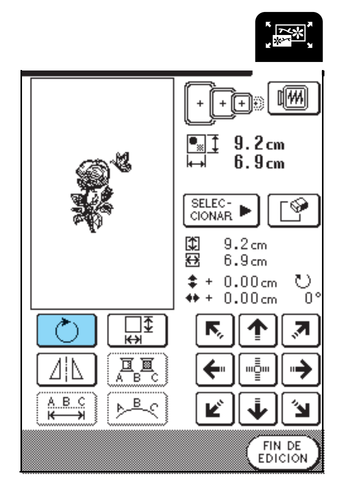
Pulse [centrar] para centrar el patrón.



① Distancia desde el centro

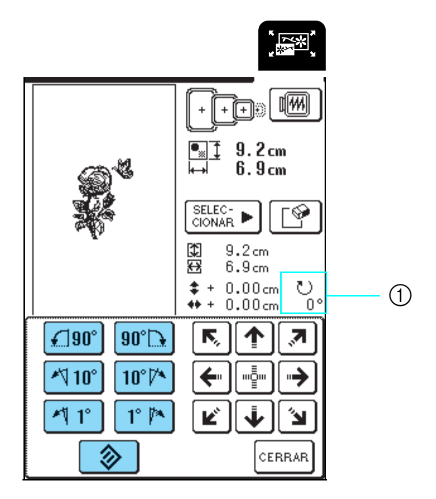
Giro del patrón

1 **Pulse** [giro] **.**



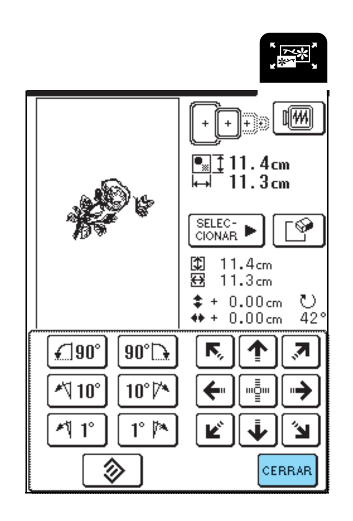
2 **Seleccione el ángulo de giro del patrón.**

* Pulse [90°] para girar el patrón 90 grados hacia la izquierda.
* Pulse [90°] para girar el patrón 90 grados hacia la derecha.
* Pulse [10°] para girar el patrón 10 grados hacia la izquierda.
* Pulse [10°] para girar el patrón 10 grados hacia la derecha.
* Pulse [1°] para girar el patrón 1 grado hacia la izquierda.
* Pulse [1°] para girar el patrón 1 grado hacia la derecha.
* Pulse [◈] para regresar a la posición inicial del patrón.



① Grado de giro

3 **Pulse** [CERRAR] **.**



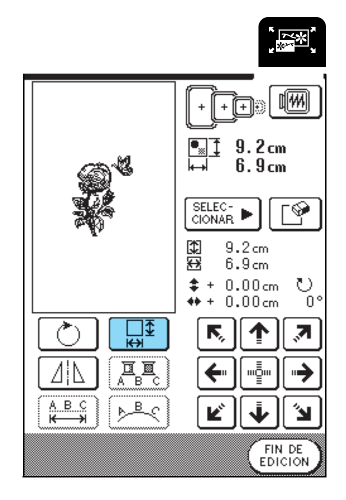
6

Edición de bordados

Cambio de las medidas del patrón

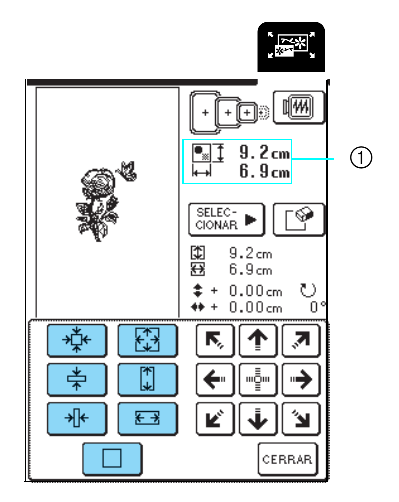


Pulse .

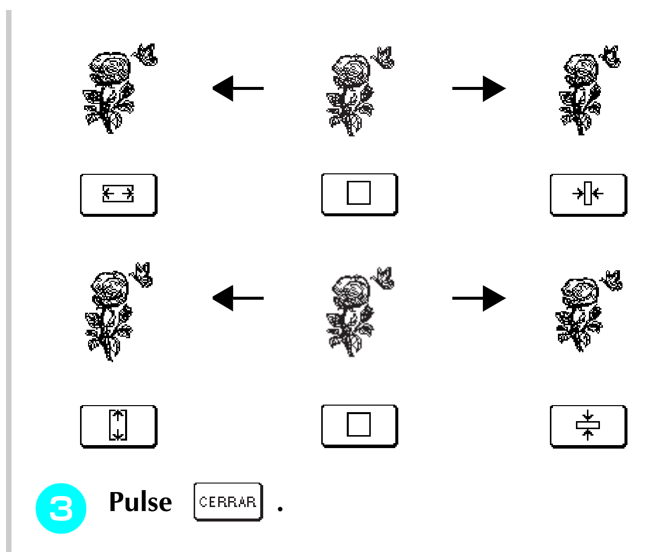


2 Seleccione la dirección en la que desea cambiar el tamaño.

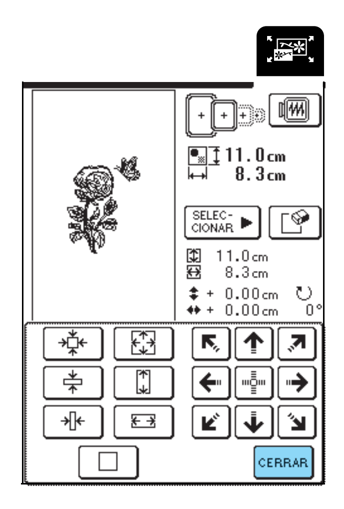
* Pulse para reducir el patrón proporcionalmente.
* Pulse para ampliar el patrón proporcionalmente.
* Pulse para reducir el patrón verticalmente.
* Pulse para ampliar el patrón verticalmente.
* Pulse para reducir el patrón horizontalmente.
* Pulse para ampliar el patrón horizontalmente.
* Pulse para regresar al tamaño inicial del patrón.



① Medidas del patrón



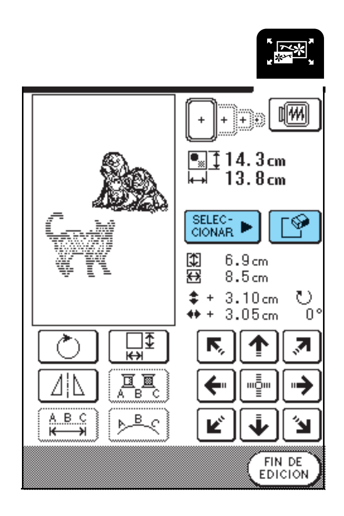
3 Pulse CERRAR .



Eliminación del patrón

Pulse SELECCIONAR para seleccionar el patrón que desea borrar y, a continuación, pulse .

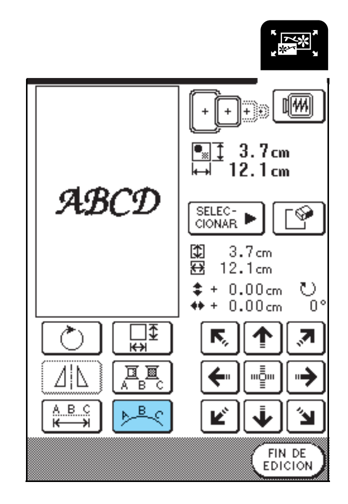
* El patrón más oscuro se eliminará.



Cambio de la configuración de costuras de caracteres

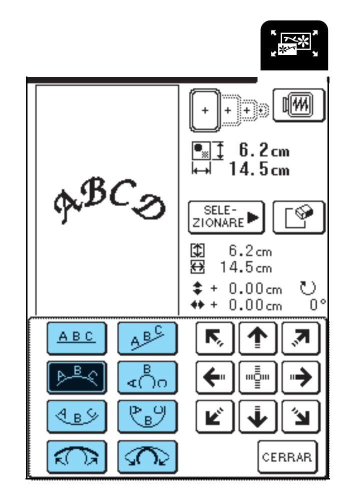


1 Pulse .



2 **Seleccione la apariencia.**

* Después de seleccionar una apariencia de arco, pulse para ampliar el arco.
* Después de seleccionar una apariencia de arco, pulse para reducir el arco.



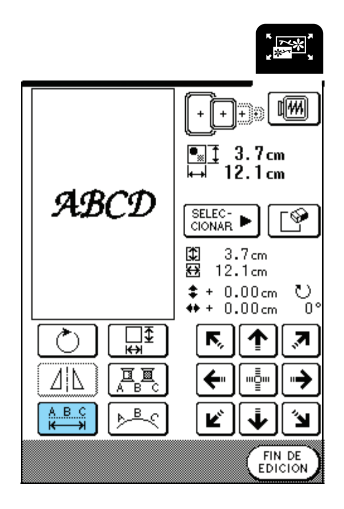
3 **Pulse para ajustar la posición.**

* Pulse para centrar el patrón.

4 **Pulse CERRAR .**

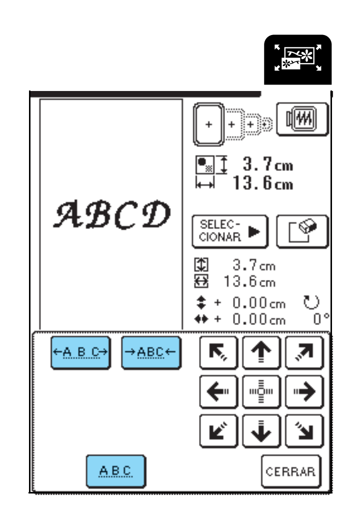
Cambio del espacio entre caracteres

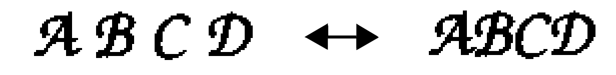
1 **Pulse .**



2 **Pulse o .**

* Pulse para aumentar el espacio entre caracteres.
* Pulse para reducir el espacio entre caracteres.
* Pulse para regresar al espacio inicial del patrón.







3 **Pulse para ajustar la posición.**

* Pulse para centrar el patrón.

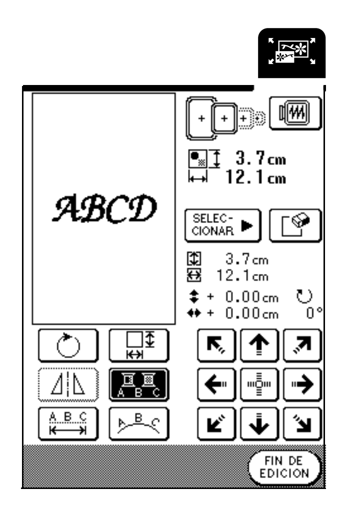
4 **Pulse CERRAR .**

6

Edición de bordados

Cambio del color de cada carácter de un patrón

Pulse [botón] para que aparezca [botón]. La máquina se detendrá después de bordar cada carácter para poder cambiar el hilo.





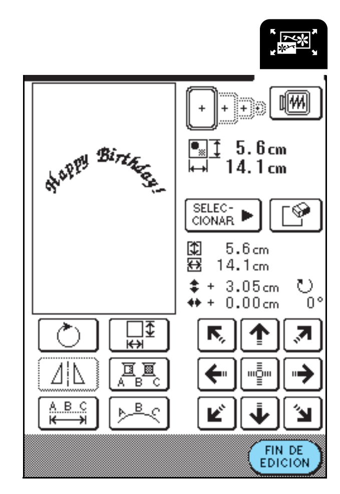
Recuerde

Los ajustes de multicolor también se pueden ajustar en la pantalla de costura. Para obtener más información, consulte la página 128.

Después de la edición



Pulse  **.**





Pulse [COSER] para bordar el patrón editado.

* Pulse [EDITAR] para regresar a la pantalla de edición de bordado.





Recuerde

Para obtener más información sobre cómo combinar patrones, consulte la página 159.

COMBINACIÓN DE PATRONES

En esta sección se describe cómo combinar caracteres y patrones de bordado.

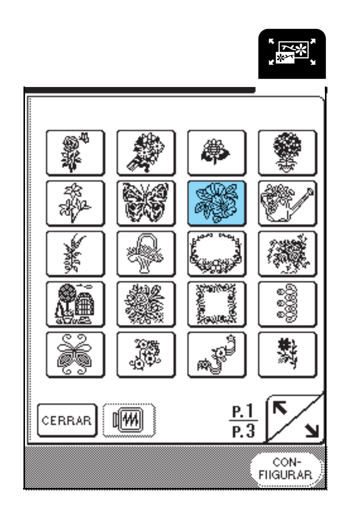
Edición de patrones combinados



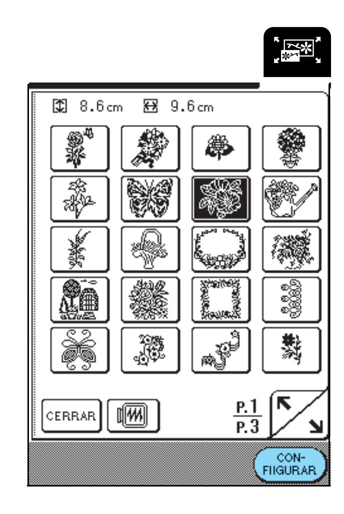
1 **Pulse** [botón] .



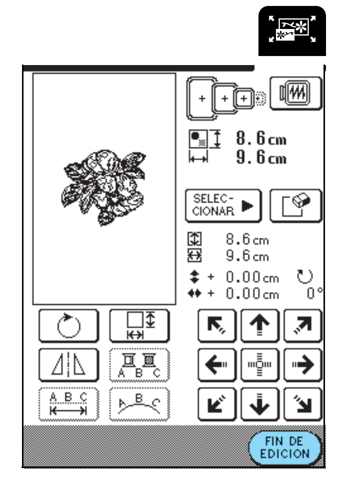
2 **Pulse** [botón] **en la p. 1 de la pantalla.**



3 **Pulse**  .



4 **Pulse** FIN DE EDICION .

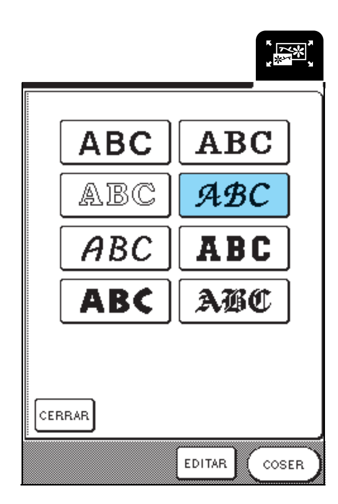




 **Pulse**  **.**



6 **Pulse** ABC **.**

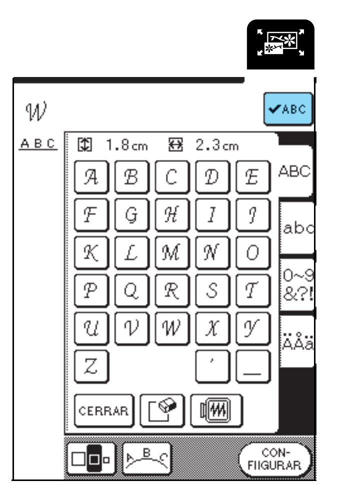


 **Introduzca "WELCOME" (Bienvenido).**

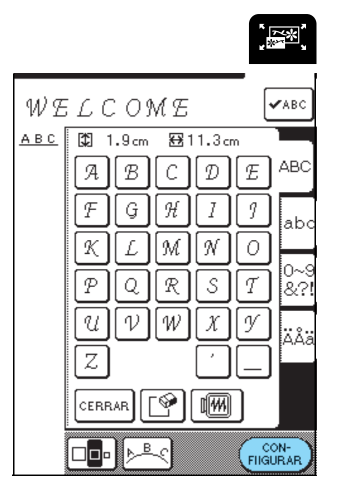
* Para obtener más información sobre cómo seleccionar caracteres, consulte la página 116.

* Después de introducir "W", pulse [botón] para cambiar el tamaño a M y, a continuación, introduzca los demás caracteres.

* Pulse ✔ABC para ver una imagen de todos los caracteres introducidos.

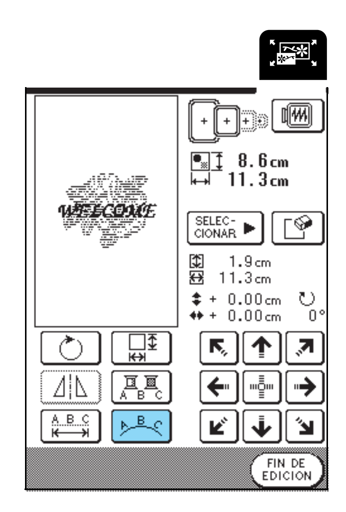


8 **Pulse** CON-FIGURAR **.**

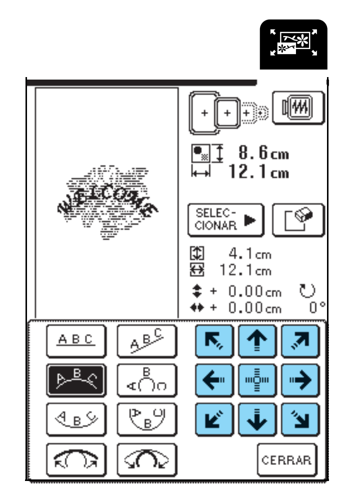


9 **Pulse para cambiar la apariencia de los caracteres.**

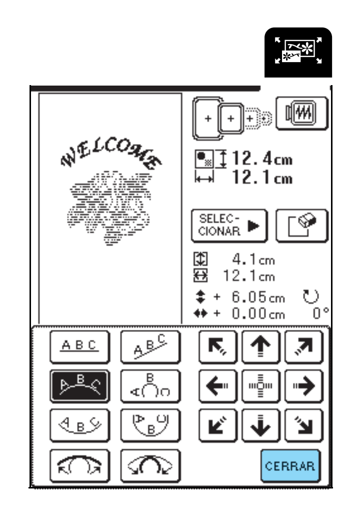
* Para obtener más información, consulte la página 157.



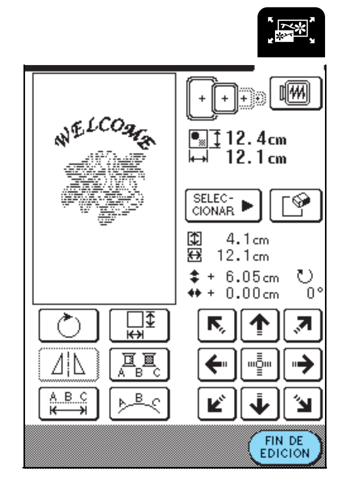
10 **Pulse para ajustar la posición de los caracteres.**

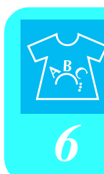


11 **Pulse**  **.**



12 **Pulse** **.**



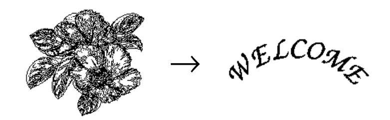


6

Edición de bordados

Costura de patrones combinados

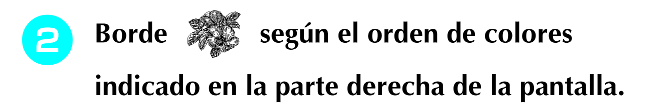
Los patrones combinados se bordarán en el orden en que fueron introducidos. En este ejemplo, el orden de bordado es el siguiente. Para obtener más información, consulte “Costura de patrones de bordado” en la página 132.



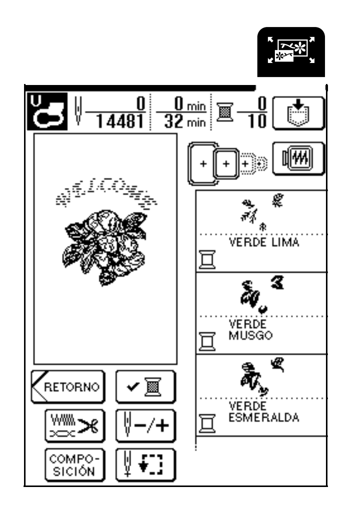


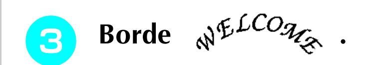
1 **Pulse** COSER **.**



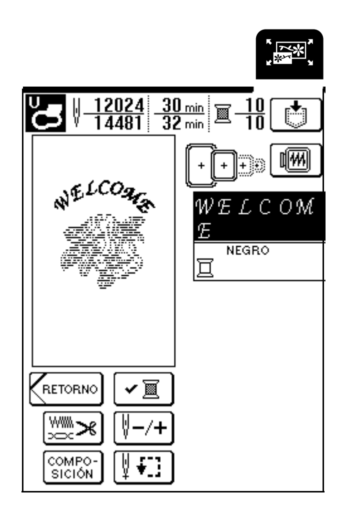


2 **Borde** **según el orden de colores indicado en la parte derecha de la pantalla.**





3 **Borde** **.**



→ Cuando haya terminado de coser “WELCOME”, aparecerá el mensaje “Costura terminada”.
Pulse OK para regresar a la pantalla anterior.

USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA

De la misma manera en que se guardan y recuperan patrones de bordado en el capítulo 5, es posible guardar patrones de bordado editados en la memoria de la máquina y recuperarlos más adelante. Además, estos patrones de bordado editados se pueden guardar en un ordenador, y los patrones de bordado creados y editados con otros sistemas de diseño de datos también se pueden recuperar de un ordenador.
Para obtener más información sobre cómo guardar y recuperar patrones de bordado, consulte “USO DE LA FUNCIÓN DE MEMORIA” en la página 140.



Capítulo 7

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

DISEÑO DE PUNTADAS

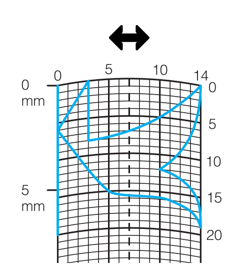
Con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) puede registrar las puntadas que usted mismo haya creado.



Recuerde

- Las puntadas que cree con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) pueden tener un ancho máximo de 7 mm (aprox. 9/32 pulg.) y un largo de 37 mm (aprox. 1-1/3 pulg.).
- Puede diseñar más fácilmente las puntadas con MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) si dibuja primero la puntada en la hoja cuadriculada incluida.

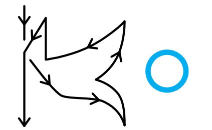
1 Dibuje el diseño de la puntada en la hoja cuadriculada (código de pieza SA507, X81277-050).

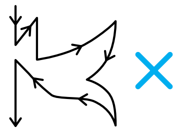




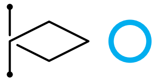
Recuerde

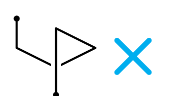
Simplifique el diseño de tal manera que se pueda coser como una línea continua. Para un acabado más bonito, cierre el diseño con líneas de intersección.





Si el diseño ha de repetirse y enlazarse, los puntos de inicio y fin del diseño deben coincidir.

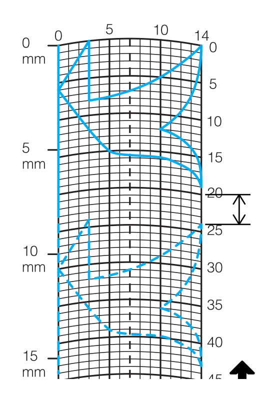


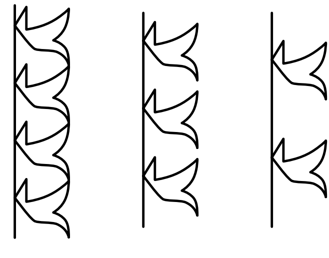




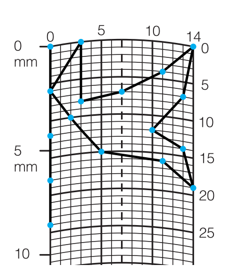
2 Decida el espacio de la puntada.

* Mediante el ajuste del espacio de una puntada puede crear varios patrones con una misma puntada.

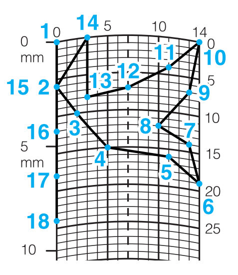




3 Coloque puntos en la intersección del patrón con la cuadrícula y conecte todos los puntos con una línea.



4 Determine las coordenadas x e y de cada uno de los puntos marcados.



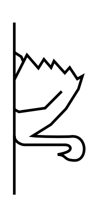


Recuerde

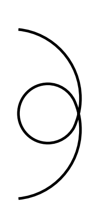
De esta manera determinará el diseño de la puntada que se coserá.

■ Ejemplos de puntadas preferidas

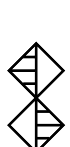
Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
↕	0	12	18	22	23	21	17	14	12	9	6	3	1	3	6
↔	0	0	3	6	10	13	14	13	11	13	14	13	10	6	3
Puntada	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
↕	12	41	43	40	41	38	35	32	30	32	35	41	45	47	44
↔	0	0	4	7	11	13	14	13	10	6	3	0	0	4	7
Puntada	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
↕	45	47	50	54	56	55	51	45	70						
↔	11	13	14	13	10	6	3	0	0						



Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
↕	0	30	32	32	32	33	35	35	37	35	32	30	30	29	26
↔	0	0	1	7	10	12	11	8	12	14	14	11	5	3	8
Puntada	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
↕	24	18	13	12	13	10	12	8	12	7	12	6	10	5	10
↔	10	13	14	14	12	11	10	9	8	6	6	3	2	0	2
Puntada	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
↕	16	19	23	22	17	22	23	19	42						
↔	1	0	0	6	10	6	0	0	0						



Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
↕	0	3	5	8	12	17	20	24	27	29	31	32	30	27	24
↔	0	5	8	11	13	14	14	13	12	11	9	6	3	1	0
Puntada	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
↕	21	18	16	15	15	16	18	21	25	28	33	37	41	43	44
↔	0	1	3	5	8	10	12	13	14	14	13	11	8	5	0
Puntada	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
↕															
↔															

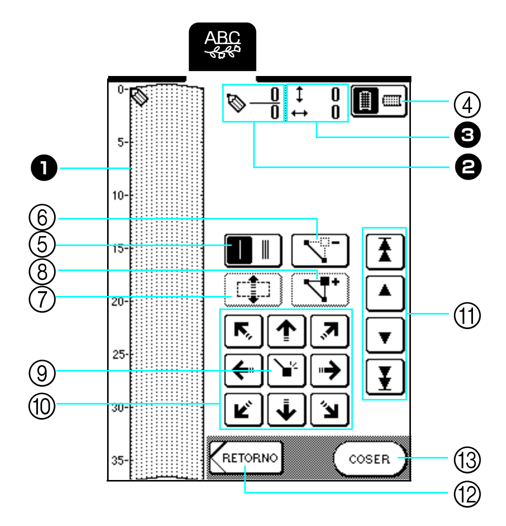


Puntada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
↕	0	5	4	5	8	7	8	11	11	11	16	11	7	4	0
↔	7	7	3	7	7	0	7	7	3	7	7	3	0	3	7
Puntada	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
↕	4	7	11	16	21	20	21	24	23	24	27	27	27	32	27
↔	11	14	11	7	7	11	7	7	14	7	7	11	7	7	11
Puntada	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
↕	23	20	16	20	23	27	32								
↔	14	11	7	3	0	3	7								



INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS DE COSTURA

■ Funciones de las teclas



❶ Este área muestra la puntada que se está creando.

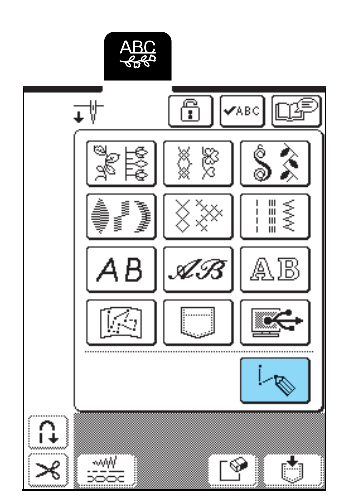
❷ Muestra el número del punto de ajuste actual respecto al número total de puntos de la puntada.

❸ Muestra la coordenada y de respecto a la coordenada x de .

Nº	Tecla	Nombre de la tecla	Explicación	Página
④		Tecla de dirección de la cuadrícula	Pulse esta tecla para cambiar la dirección de la hoja cuadriculada.	167
⑤		Tecla de costura sencilla/triple	Pulse esta tecla para seleccionar si se coserán una o tres puntadas entre dos puntos.	167
⑥		Tecla de borrado de puntos	Pulse esta tecla para borrar un punto seleccionado.	167
⑦		Tecla de mover bloque	Pulse esta tecla para agrupar puntos y moverlos a la vez.	169
⑧		Tecla de inserción	Pulse esta tecla para insertar puntos en el diseño de la puntada.	170
⑨		Tecla de ajuste	Pulse esta tecla para ajustar un punto en el diseño de la puntada.	167-168
⑩		Teclas de dirección	Utilice estas teclas para mover por el área de visualización.	167-168
⑪		Tecla de punto a punto	Utilice estas teclas para mover de punto a punto en la puntada o hasta el primer o último punto introducido en la puntada.	168, 170
⑫	RETORNO	Tecla de retorno	Pulse esta tecla para salir de la pantalla de introducción de datos de costura.	168
⑬	COSER	Tecla de costura	Pulse esta tecla para coser la puntada que se está creando.	168

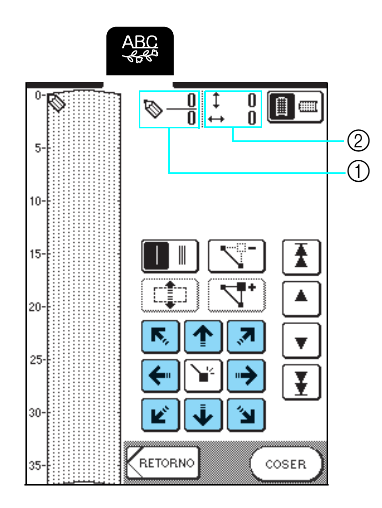
 **Pulse**  **.**

 **Pulse** [icono] **.**



3 **Utilice** [flechas] **para mover** [lápiz] **a las coordenadas del primer punto en la hoja cuadriculada.**

→ Pulse [icono] para cambiar la dirección de la hoja cuadriculada.



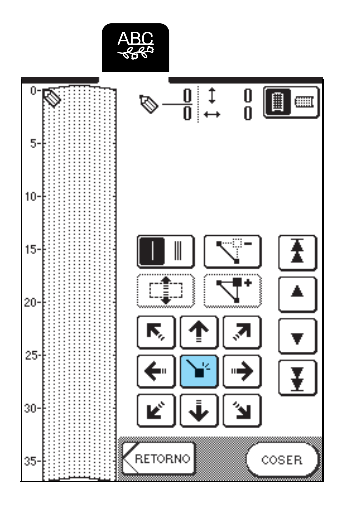
① Punto seleccionado actualmente/Número total de puntos

② Coordenadas de [lápiz]

 **Recuerde**

También puede utilizar el lápiz táctil para introducir datos.

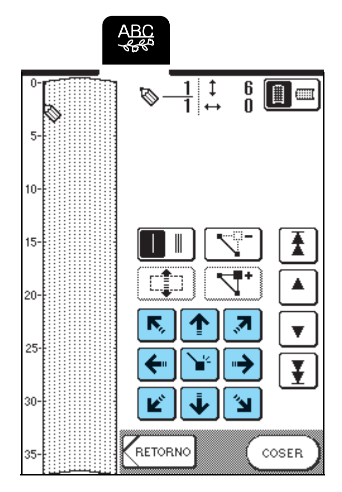
 **Pulse** [icono] **para añadir el punto indicado con** [lápiz] **.**



5 **Seleccione si se coserán una o tres puntadas entre los dos primeros puntos.**

* Para coser tres puntadas, pulse la tecla de manera que se muestre como [icono].

6 **Utilice** [flechas] **para mover** [lápiz] **al segundo punto y pulse** [icono]**.**

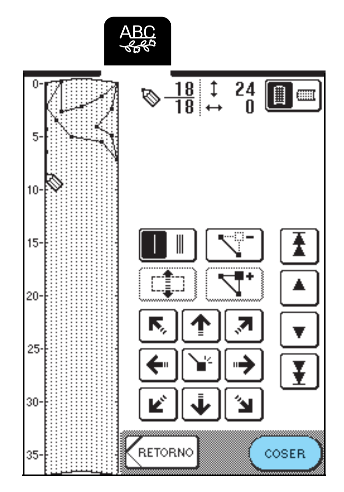


7 **Repita los pasos anteriores para cada punto que haya dibujado en la hoja cuadriculada hasta que el diseño de la puntada esté perfilado en la pantalla como una línea continua.**

* Pulse [icono] para borrar un punto seleccionado introducido.



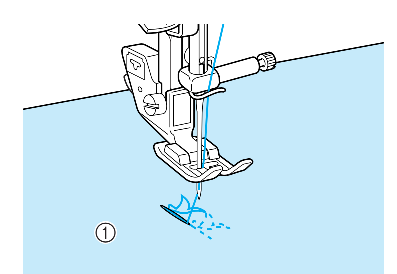
 **Pulse** COSER **.**





Recuerde

- Si ha introducido puntos que quedan demasiado juntos entre sí, es posible que la tela no se arrastre correctamente. Edite los datos de la puntada para dejar más espacio entre los puntos.
- Si el diseño de la puntada ha de repetirse y enlazarse, asegúrese de que las puntadas de enlace se añaden de manera que no solapen el diseño.

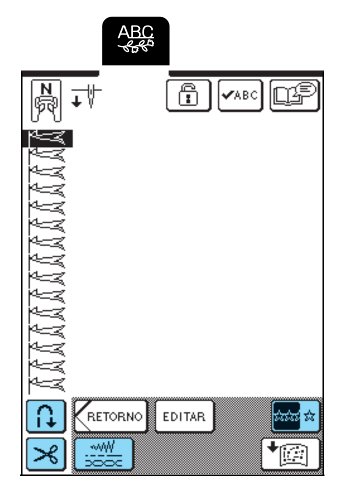


① Puntadas de enlace

 **Si es necesario, modifique ajustes como el ancho y el largo de la puntada.**

* Pulse RETORNO para regresar a la pantalla de selección de puntada.

* Pulse EDITAR para editar la puntada preferida que se está creando.



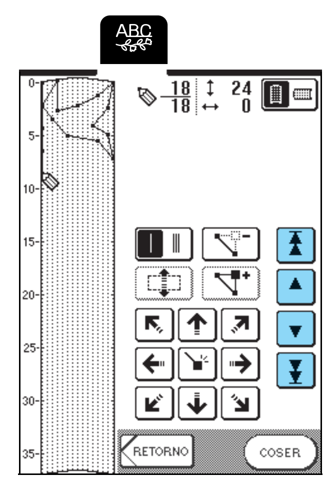
■ Desplazamiento de un punto

 **Pulse ▲ o ▼ para llevar ✎ al punto que desea mover.**

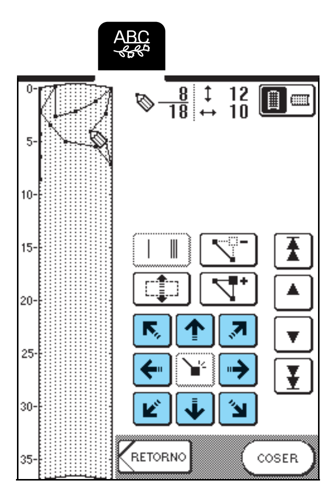
* Para mover ✎ al primer punto, pulse ⤒.

* Para mover ✎ al último punto, pulse ⤓.

* También puede mover ✎ con el lápiz táctil.



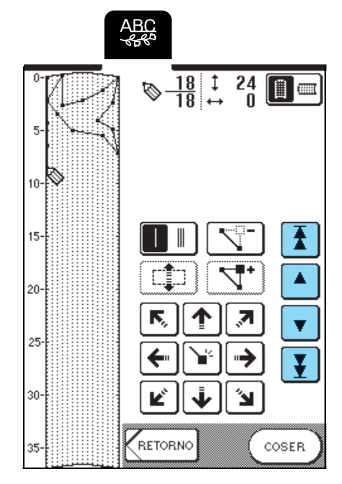
Utilice  **para mover el punto.**



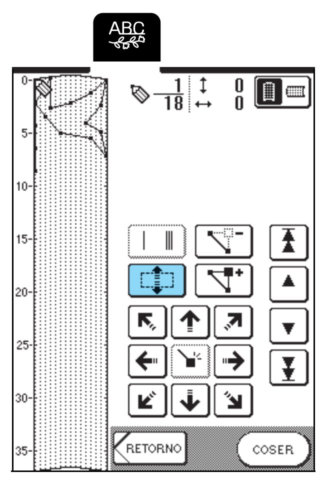
■ Desplazamiento parcial o total del diseño

1 Pulse o para llevar al primer punto de la sección que desea mover.

* Para mover al primer punto, pulse .
* Para mover al último punto, pulse .
* También puede mover con el lápiz táctil.

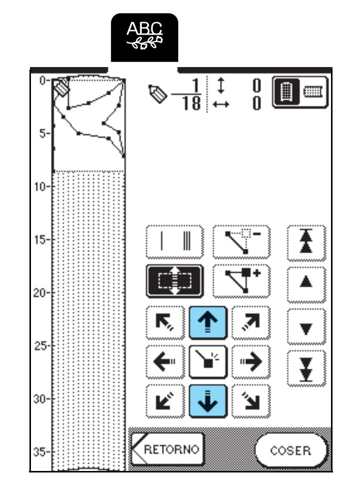


2 Pulse .

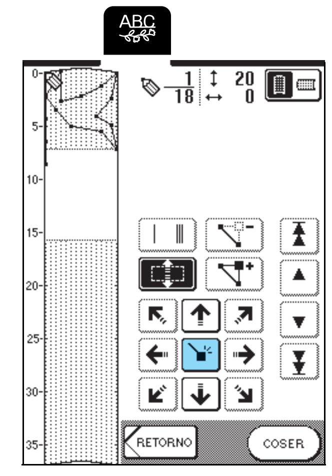


→ Se seleccionará el punto seleccionado y todos los puntos introducidos posteriormente.

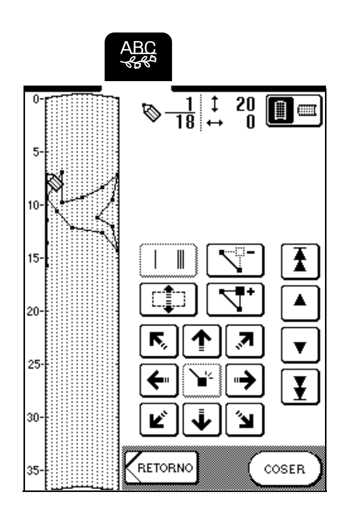
3 Pulse o para mover la sección.



4 Pulse .



→ La sección se moverá.

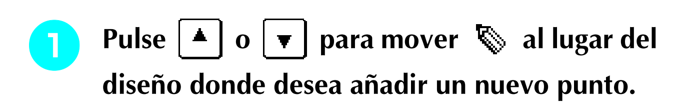




7

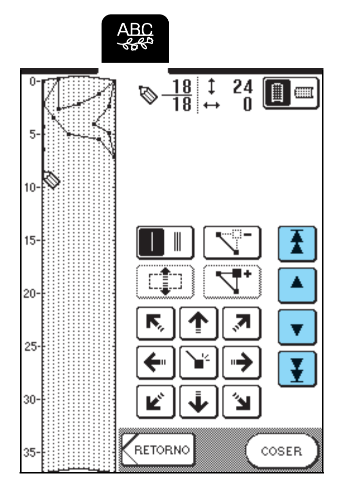
MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

■ Inserción de nuevos puntos

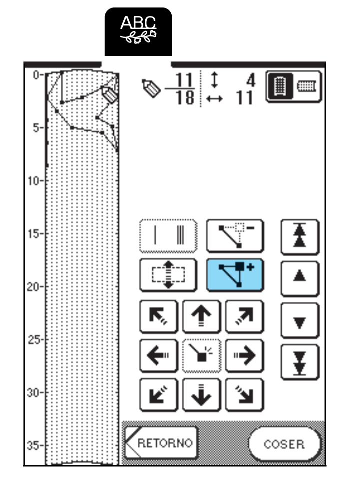


1 Pulse ▲ o ▼ para mover al lugar del diseño donde desea añadir un nuevo punto.

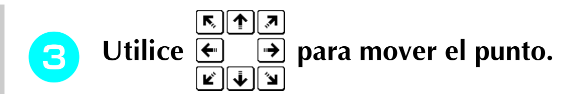
* Para mover al primer punto, pulse .
* Para mover al último punto, pulse .
* También puede mover con el lápiz táctil.



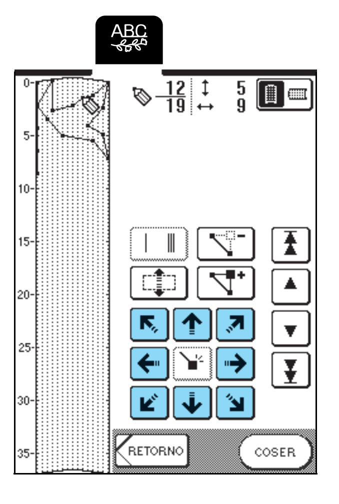
2 Pulse .



→ Se habrá introducido un nuevo punto y se desplazará hasta él.



3 Utilice para mover el punto.



USO DE PUNTADAS PREFERIDAS GUARDADAS

Almacenamiento de puntadas preferidas en la memoria de la máquina

Se pueden guardar puntadas creadas con la función MY CUSTOM STITCH™ (MI PUNTADA PREFERIDA) para uso posterior.
La memoria de la máquina de coser puede guardar hasta 16 puntadas preferidas.



Nota

No desenchufe la máquina mientras se muestre la pantalla “Guardando”, ya que puede perder las puntadas preferidas que está guardando.

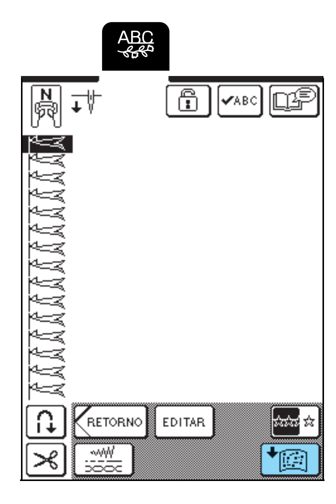


Recuerde

- Tardará unos segundos en guardar la puntada preferida en la memoria de la máquina.
- Consulte página 173 para obtener información sobre cómo recuperar patrones de puntadas guardados en la memoria.



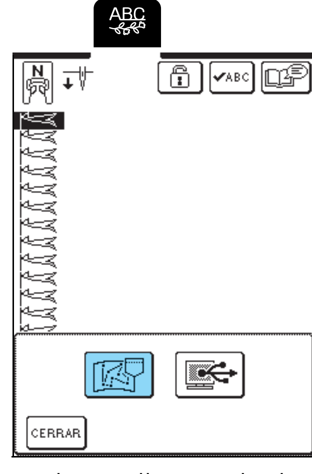
Pulse .





Pulse .

* Pulse CERRAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.



→ Aparecerá la pantalla “Guardando”. Cuando haya guardado la puntada preferida, aparecerá automáticamente la pantalla anterior.

■ Si la memoria está llena

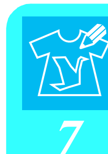
Si aparece esta pantalla al intentar guardar una puntada preferida en la memoria de la máquina, entonces la memoria está llena y no es posible guardar la puntada preferida seleccionada actualmente. Para guardar la puntada preferida en la memoria de la máquina, borre primero una puntada preferida guardada anteriormente.



Pulse .

* Pulse CANCELAR para regresar a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.

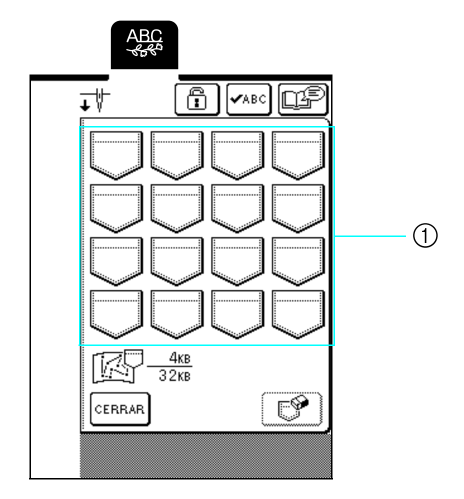






Seleccione una puntada preferida que desee borrar.

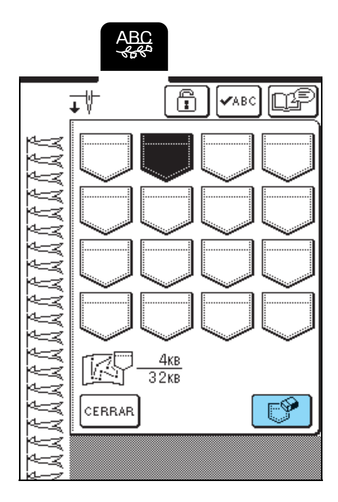
* Pulse [bolsillo] para que se muestre la puntada preferida guardada en ese bolsillo. Si no se muestra en la pantalla la puntada preferida guardada completa, pulse [✔ABC] para ver la puntada preferida entera.
* Si no desea borrar la puntada preferida, pulse [CERRAR].



① Bolsillos que contienen puntadas preferidas guardadas



Pulse [ ].

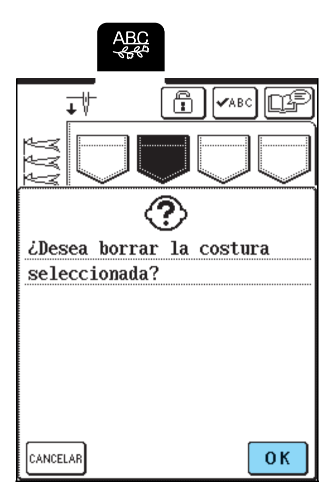


→ Aparecerá un mensaje de confirmación.



Pulse [OK].

* Si decide no borrar la puntada preferida, pulse [CANCELAR].



→ Se borra la antigua puntada preferida y la nueva se guarda automáticamente.

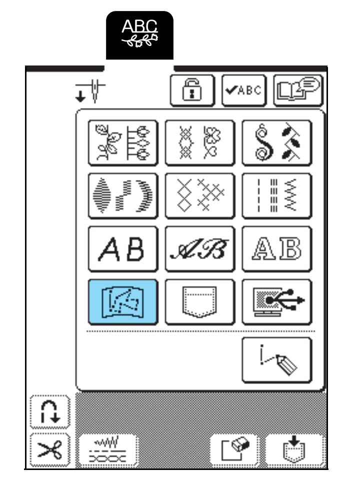
Almacenamiento de puntadas preferidas en un ordenador

Con el cable USB suministrado, conecte la máquina de coser a un ordenador para que las puntadas preferidas se puedan guardar en el ordenador.
Para obtener más información sobre cómo guardar puntadas preferidas, consulte “Almacenamiento de costuras en un ordenador” en la página 105.

Recuperación de puntadas preferidas guardadas en la memoria de la máquina



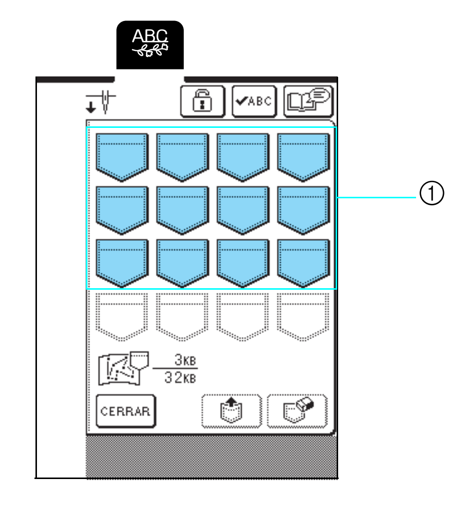
Pulse [icono].



→ Aparecerá la pantalla de selección de bolsillo.

2 **Seleccione una puntada preferida que desee recuperar.**

* Pulse [icono] para que aparezca la puntada preferida guardada en ese bolsillo. Si no se muestra en la pantalla la puntada preferida guardada completa, pulse [ABC] para ver la puntada preferida entera.
* Pulse [CERRAR] para regresar a la pantalla anterior sin guardar la puntada preferida.

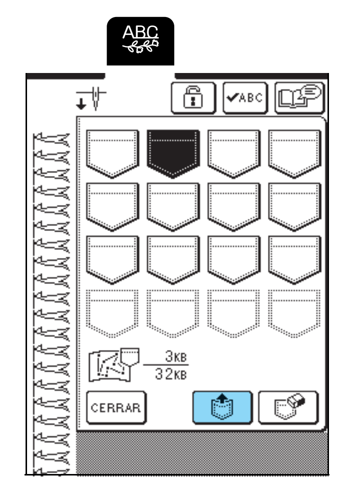


① Bolsillos que contienen puntadas preferidas guardadas



3 **Pulse** [icono].

* Pulse [icono] para borrar la puntada preferida.

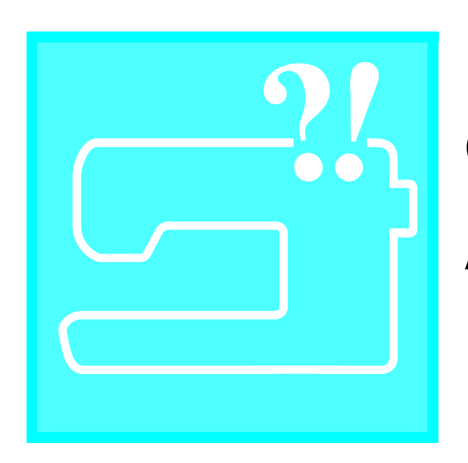


→ Se recuperará la puntada preferida seleccionada y aparecerá la pantalla de costura.

Recuperación de puntadas preferidas guardadas en un ordenador

Con el cable USB suministrado, conecte la máquina de coser a un ordenador para que las puntadas preferidas se puedan recuperar del ordenador.
Para obtener más información sobre cómo recuperar puntadas preferidas, consulte “Recuperación de patrones guardados en un ordenador” en la página 107.





Capítulo 8
Anexo

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de desenchufar la máquina antes de limpiarla. De lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica o hacerse daño.**

Limpieza de la pantalla LCD

Si la superficie de la pantalla LCD está sucia, pásele un paño suave y seco. No use disolventes orgánicos ni detergentes.

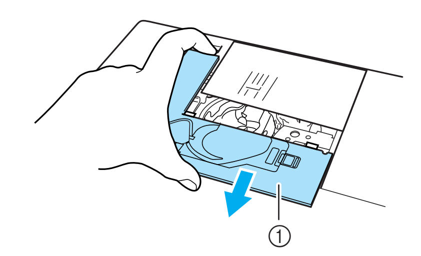
Limpieza de la carcasa de la máquina

Si la superficie de la máquina está sucia, límpiela con un paño humedecido con un detergente neutro, escúrralo bien y páselo por la superficie. Después, seque con un paño seco.

Limpieza de la guía

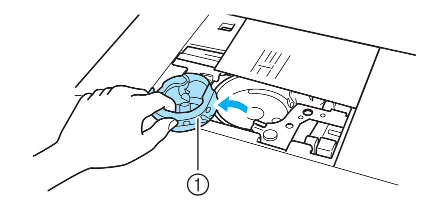
Si el polvo o la suciedad entran en la guía o en la caja de la bobina, la máquina no funcionará correctamente y es posible que la función de detección del hilo de la bobina no funcione.
Para un resultado óptimo, mantenga la máquina limpia.

1. **Pulse el botón de "Posición de aguja" para subir la aguja.**
2. **Baje el pie prensatela.**
3. **Apague la máquina.**
4. **Retire la aguja y el soporte del pie prensatela (consulte la página 33 y 35).**
5. **Retire la unidad de cama plana o la unidad de bordado si están colocadas.**
6. **Agarre ambos lados de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.**

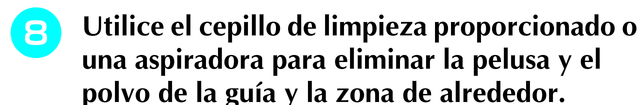


① Cubierta de la placa de la aguja

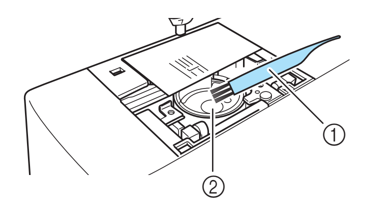
7. **Agarre la caja de la bobina y tire de ella.**



① Caja de la bobina



8. **Utilice el cepillo de limpieza proporcionado o una aspiradora para eliminar la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.**



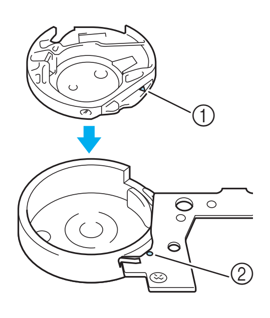
① Cepillo de limpieza
② Guía

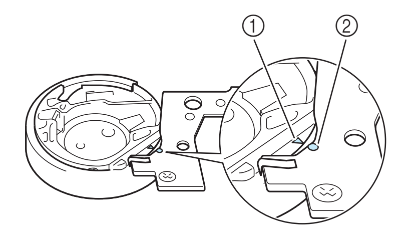


Nota

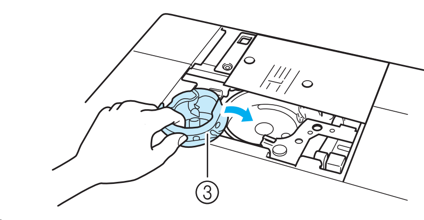
No aplique aceite lubricante a la guía.

9. **Introduzca la caja de la bobina de forma que su marca ▲ quede alineada con la marca ● de la máquina.**



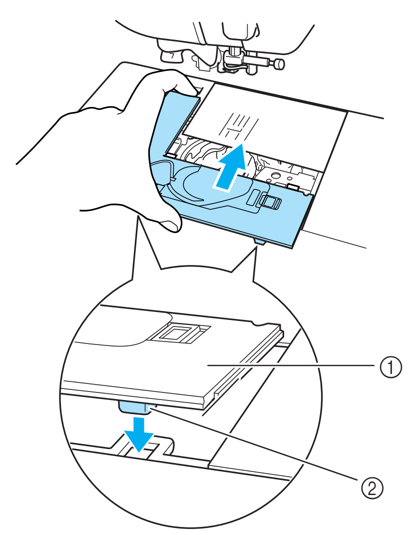


* Alinee las marcas ▲ e ●.



① Marca ▲
② Marca ●
③ Caja de la bobina

10 **Inserte las patillas de la cubierta de la placa de la aguja en la placa de la aguja y deslice la cubierta hacia atrás en su posición.**



① Cubierta de la placa de la aguja
② Patillas

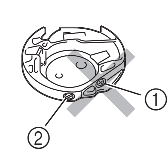


Nota

- No utilice nunca una caja de la bobina con hendiduras; de lo contrario, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o la costura podría verse afectada.
- Para obtener una nueva caja de bobina (código de pieza: XC3153-351 (marca verde en el tornillo) (para coser y bordar con hilo de bobina recomendado por Brother) o XC8167-551 (sin marcas en el tornillo) (para bordar con hilo de bobina de otros fabricantes)), póngase en contacto con el distribuidor autorizado más cercano (consulte la página 131).
- Asegúrese de que la caja de la bobina está colocada correctamente. De lo contrario, la aguja podría romperse.

Ajustar la caja de la bobina alternativa (sin marcas)

La caja de la bobina alternativa (sin marcas) puede ajustarse fácilmente cuando es necesario cambiar la tensión de la bobina para adaptarse a los distintos hilos de la bobina. Para ajustar la tensión de la bobina para la función de bordado, utilizando la caja de la bobina alternativa (sin marcas), gire el tornillo de cabeza ranurada (-) con un destornillador (pequeño).



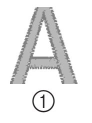
① No gire un tornillo Phillips (+).
② Ajuste con un destornillador (pequeño).

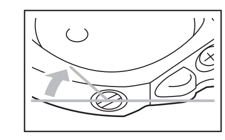
■ Tensión correcta

Consulte la tensión correcta en la página 136.

■ El hilo de la bobina está flojo

El hilo de la bobina puede verse ligeramente en el lado derecho de la tela. En este caso, gire el tornillo de cabeza ranurada (-) a la derecha, procurando no apretarlo demasiado, unos 30-45 grados para aumentar la tensión de la bobina.

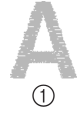


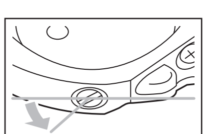


① Derecho
② Revés

■ El hilo de la bobina está apretado

En el derecho de la tela, el hilo superior parece estar elevado o enredado, y el hilo de la bobina no se ve en el revés de la tela. En este caso, gire el tornillo de cabeza ranurada (-) en sentido contrario a las agujas del reloj, procurando no apretarlo demasiado, unos 30-45 grados para disminuir la tensión de la bobina.





① Derecho
② Revés

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando ajuste la caja de la bobina alternativa, retire la bobina de dicha caja.**
- **NO ajuste la posición del tornillo Phillips (+) situado en la caja de la bobina alternativa, ya que la caja podría dañarse y quedar inservible.**
- **Si resulta difícil girar el tornillo de cabeza ranurada (-), no ejerza fuerza. Si gira demasiado el tornillo o ejerce fuerza en cualquiera de las direcciones (de rotación), la caja de la bobina podría dañarse. Si se producen daños, es posible que la caja de la bobina no mantenga la tensión adecuada.**

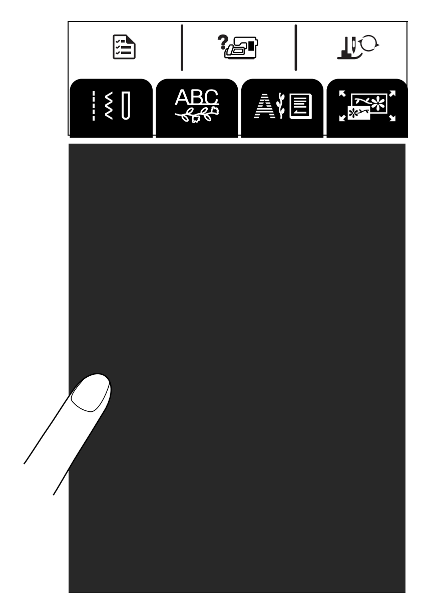


AJUSTE DE LA PANTALLA

Visibilidad baja de la pantalla

Si no puede leer la pantalla con claridad cuando encienda la máquina, realice el procedimiento que se describe a continuación.

1 Apague la máquina, pulse en cualquier punto de la pantalla con el dedo y vuelva a encenderla.

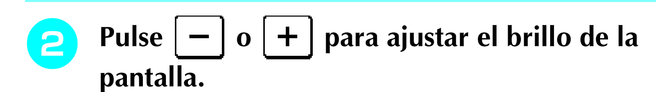


→ Aparecerá la pantalla de brillo de la LCD.

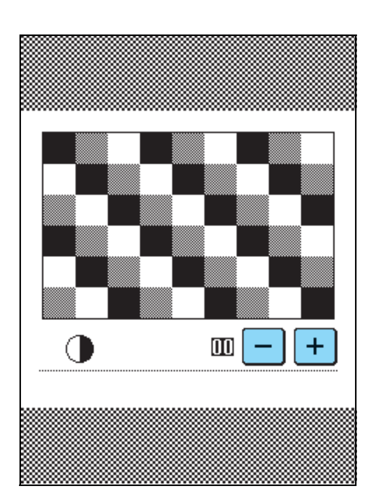


Recuerde

Continúe pulsando en la pantalla LCD hasta que aparezca la siguiente pantalla.



2 Pulse [−] o [+] para ajustar el brillo de la pantalla.



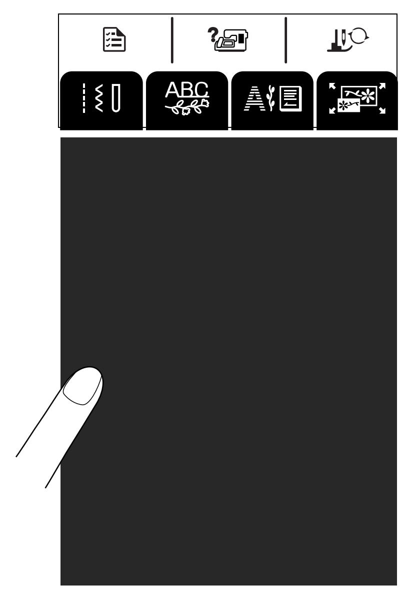
3 Apague y vuelva a encender la máquina.

Panel digital averiado

Si la pantalla no responde correctamente cuando se pulsa una tecla (la máquina no realiza la operación o realiza otra distinta), realice el procedimiento que se describe a continuación para efectuar los ajustes adecuados.



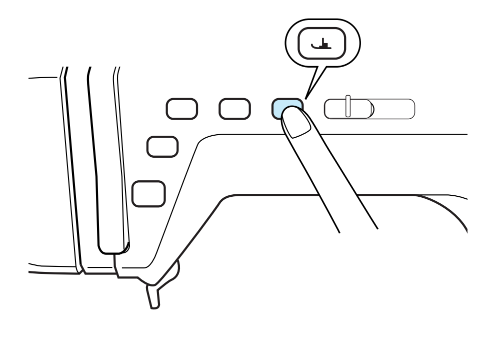
1 Apague la máquina, pulse en cualquier punto de la pantalla con el dedo y vuelva a encenderla.



→ Aparecerá la pantalla de brillo de la LCD.



2 Pulse el botón del “elevador del pie prensatela”.



→ Aparecerá la pantalla de ajuste del panel digital.



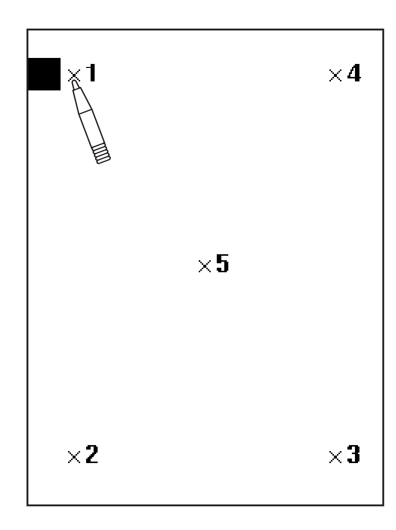
Con el lápiz táctil incluido, toque ligeramente el centro de cada ×, por orden del 1 al 5.

* Si suena un pitido una vez después de pulsar el número 5, la operación habrá terminado y aparecerá "SUCESS" en la pantalla.
Si suena un pitido dos veces, se habrá producido un error. En ese caso, repita los pasos descritos.



Nota

Utilice solamente el lápiz táctil incluido para tocar la pantalla. No use un lápiz mecánico, un destornillador ni ningún otro objeto punzante. No ejerza mucha fuerza sobre la pantalla, ya que puede dañarla.

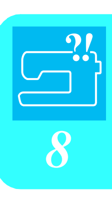


Tras realizar el ajuste necesario en el panel digital, apague y vuelva a encender la máquina.



Nota

Si ha finalizado el ajuste del panel digital y la pantalla sigue sin responder o no puede realizar el ajuste, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si tiene algún pequeño problema con la máquina de coser, compruebe las siguientes soluciones. Si las soluciones sugeridas no resuelven el problema, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.



Recuerde

Esta máquina está equipada con una sencilla función de solución de problemas que puede utilizarse si se producen pequeños problemas durante la costura. Pulse  y, a continuación, PROBLEMAS para ver una lista de problemas. Pulse la tecla correspondiente al problema en cuestión y compruebe las causas que se muestran.

Problema	Causa	Solución	Página
El hilo superior se rompe	La máquina no estaba enhebrada correctamente (carrete no colocado correctamente, tapa del carrete inadecuada, el hilo no pasó por la guía del hilo de la varilla de la aguja, etc.).	Vuelva a enhebrar la máquina correctamente.	28
	El hilo está anudado o enredado.	Elimine los nudos y enredos.	–
	El hilo es demasiado grueso para la aguja.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	36
	El hilo superior está demasiado tenso.	Ajuste la tensión del hilo.	43
	El hilo está enganchado.	Use tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía, etc.	–
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	34
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	34
	Hay hendiduras alrededor del orificio de la placa de la aguja.	Reemplace la placa de la aguja o consulte con un distribuidor autorizado.	–
	Hay hendiduras alrededor del orificio en el pie prensatela.	Reemplace el pie prensatela o consulte con un distribuidor autorizado.	–
	Hay hendiduras en la guía.	Reemplace la guía o consulte con un distribuidor autorizado.	–
El hilo de la bobina se rompe	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a ajustar la bobina correctamente.	27
	Hay hendiduras en la bobina o ésta no gira correctamente.	Reemplace la bobina.	–
	El hilo está enganchado.	Use tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía, etc.	–
Puntadas sueltas	La máquina no está enhebrada correctamente.	Consulte el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	28
	La aguja o el hilo no es adecuado para el tipo de tela que se desea coser.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	36
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	34
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	34
	La aguja es defectuosa.	Reemplace la aguja.	34
	Hay polvo o pelusa debajo de la placa de la aguja.	Elimine el polvo o la pelusa con el cepillo.	176
Frunces en la tela	El hilo superior o de la bobina está enhebrado incorrectamente.	Consulte el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	27, 28
	El carrete no está colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	28
	La aguja o el hilo no es adecuado para el tipo de tela que se desea coser.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	36
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	34
	Las puntadas son demasiado largas para la costura de telas ligeras.	Acorte el largo de la puntada.	42
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	43
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	191
Máquina muy ruidosa al coser	Hay polvo o pelusa entre los dientes de arrastre.	Elimine el polvo o la pelusa.	176
	Hay trozos de hilo en la guía.	Limpie la guía.	176
	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Consulte el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	28
	Hay hendiduras en la guía.	Reemplace la guía o consulte con un distribuidor autorizado.	–

Problema	Causa	Solución	Página
La aguja no se puede enhebrar	La aguja no está en la posición correcta.	Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.	11
	El ganchillo no pasa por el ojo de la aguja.	Pulse el botón de “Posición de aguja” para subir la aguja.	11
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	34
Tensión del hilo incorrecta	El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	Consulte el procedimiento para enhebrar la máquina y vuelva a enhebrarla correctamente.	28
	La bobina está colocada incorrectamente.	Vuelva a ajustar el hilo de la bobina correctamente.	27
	La aguja o el hilo no es adecuado para el tipo de tela que se desea coser.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	36
	El soporte del pie prensatela no está colocado correctamente.	Coloque correctamente el soporte del pie prensatela.	63
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	43
La costura de caracteres no se ha cosido correctamente	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	191
	Ajustes de selección de costura incorrectos.	Corrija los ajustes de selección de costura.	92
	No se ha utilizado un material estabilizador con telas ligeras o elásticas.	Coloque un material estabilizador.	120
	La tensión del hilo es incorrecta.	Ajuste la tensión del hilo.	43
El patrón de bordado no se ha cosido correctamente	El hilo está enganchado.	Use tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía, etc.	–
	La tela no está colocada correctamente en el bastidor de bordado (tela suelta, etc.).	Si la tela no está tensa en el bastidor, la costura puede no salir bien o quedar fruncida. Coloque la tela correctamente en el bastidor.	122
	Material estabilizador no colocado.	Utilice siempre material estabilizador, especialmente con telas elásticas, ligeras, muy trenzadas o que encojan fácilmente. Póngase en contacto con un proveedor autorizado para obtener el estabilizador adecuado.	120
	Había un objeto cerca de la máquina y el carro o el bastidor tropezó con él durante la costura.	Si el bastidor choca contra algún objeto durante el costura, ésta no se realizará correctamente. No coloque ningún objeto en la zona donde el bastidor pueda golpearlo durante la costura.	–
	La tela fuera de los bordes interfiere con el brazo de costura, por lo que la unidad de bordado no puede moverse.	Vuelva a colocar la tela en el bastidor de manera que la tela sobrante esté alejada del brazo de costura y pueda girar la costura 180 grados.	122
	La tela es demasiado pesada, por lo que la unidad de bordado no puede moverse libremente.	Coloque un libro grueso o un objeto similar debajo del cabezal del brazo de costura para elevar ligeramente la parte pesada y mantenerla nivelada.	–
	La tela cuelga de la mesa.	Si la tela cuelga de la mesa durante el bordado, la unidad de bordado no podrá moverse libremente. Coloque la tela de tal manera que no cuelgue de la mesa o sujétela para evitar que arrastre.	131
	La tela está pillada o enganchada en algo.	Detenga la máquina y coloque correctamente la tela para que no se enganche ni se quede pillada.	–
	El bastidor se retiró durante la costura (por ejemplo, para ajustar la bobina). Se golpeó o movió el pie prensatela mientras retiraba o colocaba el bastidor, o se movió la unidad de bordado.	Si el pie prensatela tropieza o la unidad de bordado se mueve durante la costura, ésta no se realizará correctamente. Tenga cuidado al retirar o colocar el bastidor durante la costura.	134

Problema	Causa	Solución	Página
La aguja se rompe	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	34
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Apriete el tornillo de la presilla de la aguja.	35
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	34
	La aguja o el hilo no es adecuado para el tipo de tela que se desea coser.	Consulte la tabla de combinaciones de tela, hilo y aguja, y seleccione la combinación adecuada.	36
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	191
	El hilo superior está demasiado tenso.	Ajuste la tensión del hilo.	43
	La tela es empujada durante la costura.	No empuje la tela durante la costura.	–
	El carrete no está colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	29
	Hay hendiduras alrededor del orificio de la placa de la aguja.	Reemplace la placa de la aguja o consulte con un proveedor autorizado.	–
	Hay hendiduras alrededor de los orificios en el pie prensatela.	Reemplace el pie prensatela o consulte con un proveedor autorizado.	–
	Hay hendiduras en la guía.	Reemplace la guía o consulte con un proveedor autorizado.	–
	La aguja es defectuosa.	Reemplace la aguja.	34
La tela no se arrastra bien por la máquina	Los dientes de arrastre están bajados.	Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para subir los dientes de arrastre.	81
	Las puntadas están demasiado juntas.	Aumente el largo de la puntada.	42
	Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	Coloque el pie prensatela adecuado.	191
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja por otra nueva.	34
	El hilo está enganchado.	Use tijeras, etc., para cortar el hilo enganchado y sáquelo de la guía, etc.	–
La máquina no funciona	No se ha seleccionado ninguna costura.	Seleccione una costura.	48, 88, 114, 151
	No se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.	Pulse el botón de “inicio/parar”.	38
	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina de coser.	16
	El pie prensatela no está bajado.	Baje el pie prensatela.	38
	Se ha pulsado el botón de “inicio/parar” con el pedal colocado.	Retire el pedal o úselo para utilizar la máquina.	11,39
	Se ha pisado el pedal para comenzar a bordar.	Retire el pedal y pulse el botón de “inicio/parar” para utilizar la máquina.	11
La unidad de bordado no funciona	No se ha seleccionado ninguna costura.	Seleccione una costura.	48, 88, 114, 151
	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina de coser.	16
	La unidad de bordado no está colocada correctamente.	Coloque la unidad de bordado correctamente.	112
	El bastidor estaba colocado antes de inicializar la unidad.	Ejecute el proceso de inicialización correctamente.	113
La pantalla LCD no se puede leer	El contraste de la pantalla LCD no está ajustado correctamente.	Ajuste el contraste de la pantalla LCD.	21, 178

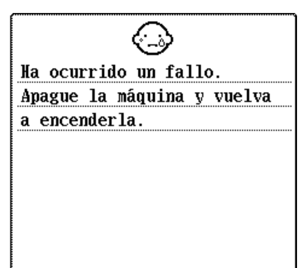
⚠ PRECAUCIÓN

- **Esta máquina está equipada con un dispositivo de detección de hilo. Si pulsa el botón de “inicio/parar” antes de que el hilo superior se enhebre, la máquina no funcionará correctamente. Además, según la costura seleccionada, la máquina podría arrastrar la tela aunque la aguja esté elevada. Esto se debe al mecanismo de liberación de la varilla de la aguja. En ese momento, la máquina emitirá un sonido diferente del que emite durante la costura normal. Esto no es un signo de avería.**
- **Si se corta la alimentación eléctrica durante la costura:**
  Apague y desenchufe la máquina de coser de la corriente.
  Si reinicia la máquina, siga las instrucciones de funcionamiento de la misma.

MENSAJES DE ERROR

Si se pulsa el botón de "inicio/parar" o el botón de "Costura en reversa/remate" antes de que la máquina esté configurada correctamente, o si se realiza una operación incorrecta, la máquina se detendrá y le informará del error con una alarma y un mensaje de error. Si aparece un mensaje de error, corrija el problema según las instrucciones indicadas en el mensaje.

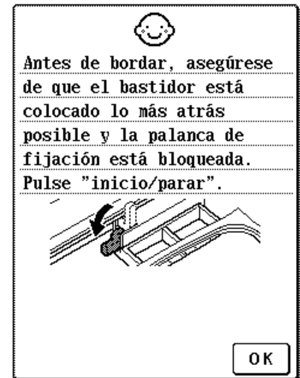
Para cancelar el mensaje que se muestra, pulse  o realice la operación correctamente.



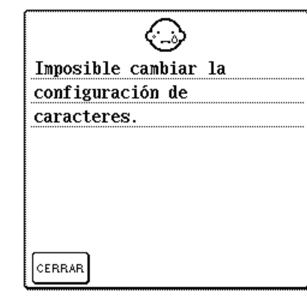
Este mensaje aparece si se produce una avería.



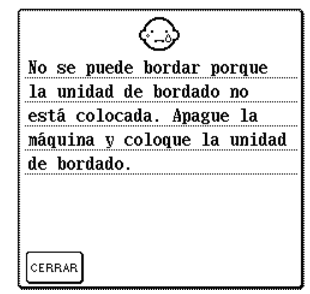
Este mensaje aparece si se pulsa el botón de "inicio/parar" en el modo de bordado, pero el bastidor de bordado no está colocado.



Este mensaje de confirmación aparece después de encender la máquina y el carro de la unidad de bordado se ha movido a su posición inicial.



Este mensaje aparece si hay demasiados caracteres para organizar en la configuración de caracteres curvados.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de "inicio/parar", pero la unidad de bordado no está colocada.



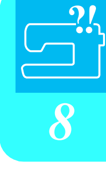
Este mensaje aparece cuando existe alguna posibilidad de que los datos del patrón seleccionado estén dañados.



Este mensaje aparece si, con el bastidor de bordado pequeño colocado, la costura seleccionada en el modo de bordado es más grande que el área de bordado del bastidor pequeño.



Este mensaje aparece si, con el bastidor de bordado pequeño, mediano o grande colocado, la costura seleccionada en el modo de bordado es más grande que el área de bordado del bastidor grande.





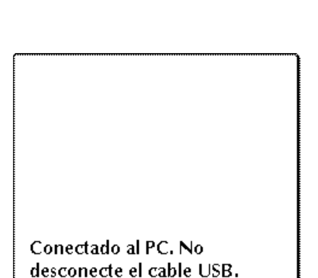
Este mensaje aparece si, con el bastidor de bordado pequeño o mediano colocado, la costura seleccionada en el modo de bordado es más grande que el área de bordado del bastidor mediano.



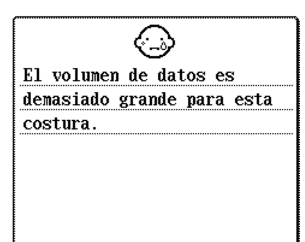
Este mensaje aparece cuando el hilo superior está roto o no está enhebrado correctamente y se pulsa el botón de “inicio/parar” o de “Costura en reversa/remate”.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de volver a enhebrar la máquina. Si pulsa el botón de “inicio/parar” sin volver a enhebrar la máquina, la tensión del hilo podría ser inadecuada o la aguja podría romperse y causar daños.**



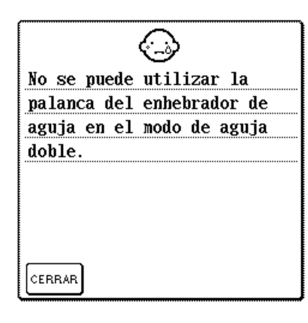
Este mensaje aparece cuando se utiliza un cable USB para descargar información desde un ordenador a la máquina.



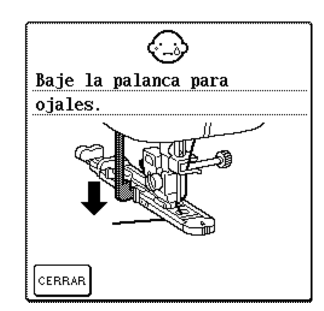
Este mensaje aparece si las costuras que está editando ocupan demasiada memoria o si está editando demasiadas costuras de la memoria.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar” mientras se está editando un patrón en el modo de edición de bordado.



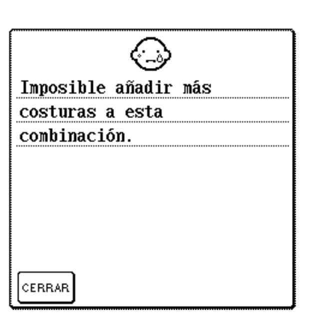
Este mensaje aparece si se intenta utilizar la palanca del enhebrador de aguja con el modo de costura con aguja gemela seleccionado.



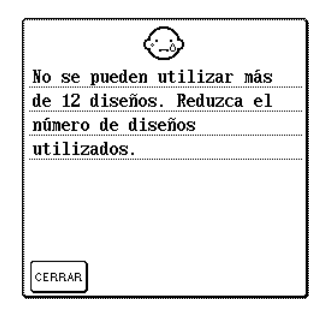
Este mensaje aparece si se selecciona una puntada para ojales y se pulsa el botón de “inicio/parar” o de “Costura en reversa/remate” con la palanca para ojales subida.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar”, de “Costura en reversa/remate”, de “corte de hilo” o del “elevador del pie prensatela” con el pie prensatela subido o la aguja bajada.



Este mensaje aparece si intenta combinar más de 70 costuras.



Este mensaje aparece si se han guardado más de 12 costuras en "Disco extraíble".



Este mensaje aparece si la memoria está llena y no es posible guardar la puntada o la costura.



Este mensaje aparece si se pulsa [botón] con el pie prensatela subido.



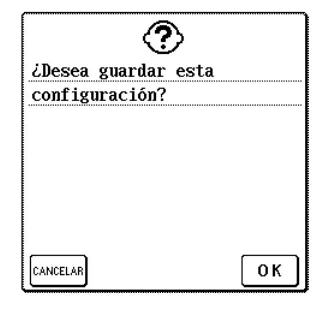
Este mensaje aparece si se pulsa



, , o



después de seleccionar una costura.



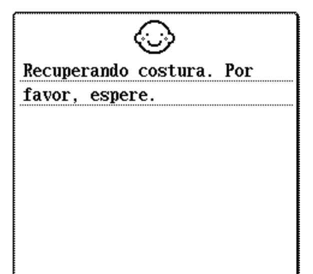
Este mensaje aparece si se pulsa [botón] con una puntada de utilidad seleccionada.



Este mensaje aparece si se selecciona una puntada que no es para ojales y se pulsa el botón de "inicio/parar" o de "Costura en reversa/remate" con la palanca para ojales bajada.



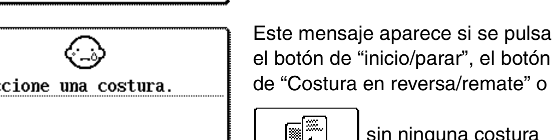
Este mensaje aparece si se intenta inicializar la unidad de bordado en el modo de bordado con un bastidor colocado.



Este mensaje aparece si se está recuperando un patrón guardado anteriormente en el modo de edición de bordado.

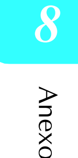


Este mensaje aparece mientras se descarga un archivo de actualización a la máquina.





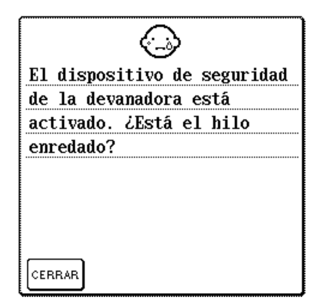
Este mensaje aparece si se pulsa el botón de "inicio/parar", el botón de "Costura en reversa/remate" o [botón] sin ninguna costura seleccionada.



Anexo



Este mensaje aparece cuando se está agotando el hilo de la bobina.



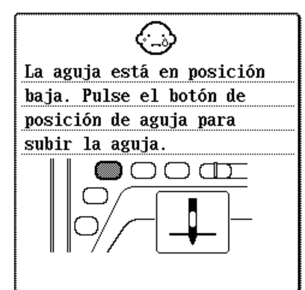
Este mensaje aparece si la bobina se está devanando y el motor se bloquea porque el hilo se enreda, etc.



Este mensaje aparece cuando la unidad de bordado se está inicializando.



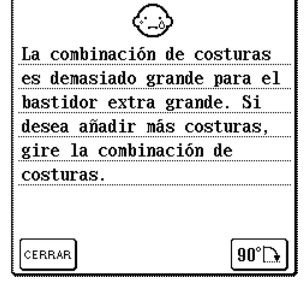
Este mensaje aparece si se utiliza el pedal con la unidad de bordado colocada.



Este mensaje aparece si se enciende la máquina con la aguja bajada y la unidad de bordado colocada.



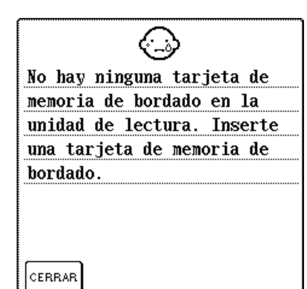
Este mensaje aparece si se intenta recuperar una costura descargada como una para otra máquina.

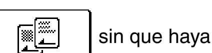


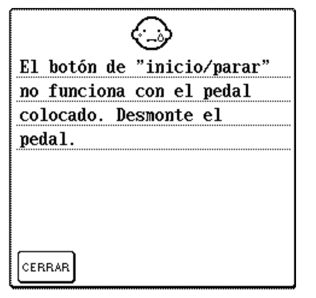
Este mensaje aparece si la máquina está en el modo de bordado y el patrón de caracteres combinados es demasiado grande para el bastidor. Puede girar el patrón 90 grados para continuar con la combinación de caracteres.



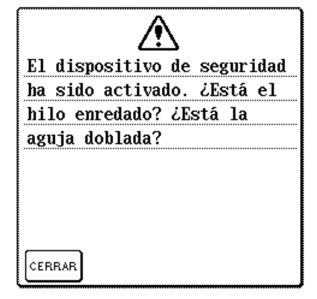
Este mensaje aparece si la máquina está en el modo de bordado y el patrón de caracteres combinados es demasiado grande para el bastidor.



Este mensaje aparece si se pulsa  sin que haya insertada una tarjeta de memoria de bordado.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar” con el pedal colocado.



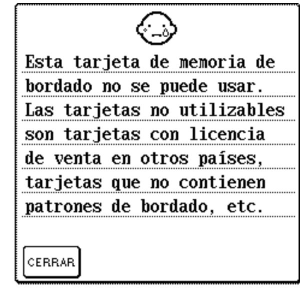
Este mensaje aparece si el motor se bloquea porque el hilo se ha enredado o por otras razones relacionadas con el suministro de hilo.



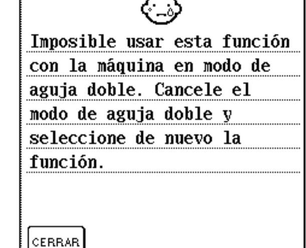
Si se están escribiendo o borrando datos en “Disco extraíble” en el ordenador conectado durante la costura, la máquina se detiene y aparece este mensaje.
Una vez finalizada la transmisión por USB, pulse el botón de “inicio/parar” para continuar cosiendo.



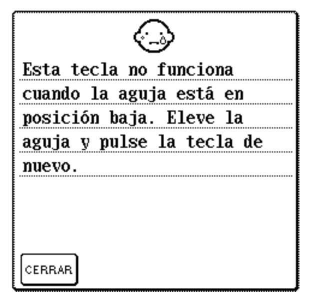
Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “Costura en reversa/remate” con la unidad de bordado colocada.



Este mensaje aparece si se pulsa  con una tarjeta de memoria de bordado incompatible insertada.



Este mensaje aparece si la máquina está ajustada para la costura con aguja gemela y se selecciona un patrón que no se puede coser con esta aguja.



Este mensaje aparece si se pulsa un botón en la pantalla con la aguja bajada.



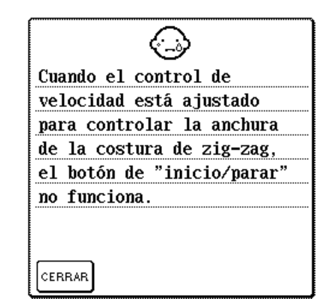
Este mensaje aparece si se intenta recuperar una costura guardada con un número de puntadas o colores superior a los límites especificados.



Este mensaje aparece si se intenta coser con una puntada que no requiere la posición de la aguja en el centro mientras está colocada la placa de la aguja de un solo orificio.
Este mensaje aparece si se extrae la placa de la aguja con la máquina encendida o si se enciende la máquina en el modo de bordado o el modo de edición de bordado.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar”, de “Costura en reversa/remate” o de “corte de hilo” con el pie prensatela subido.



Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar” con el control de velocidad manual ajustado para controlar el ancho de la puntada de zig-zag.

■ Alarma

Si se realiza una operación incorrecta, sonarán dos o cuatro pitidos.

Recuerde

Para activar o desactivar la alarma, pulse .
Para obtener más información, consulte la página 21.





ESPECIFICACIONES

	Componente	Especificación
Máquina de coser	Dimensiones	51,1 cm (Anc) × 30,5 cm (Alt) × 25,8 cm (Prof) (aprox. 20-1/8 pulg. (Anc) × 12 pulg. (Alt) × 10-1/8 pulg. (Prof))
	Dimensiones de la caja	58,2 cm (Anc) × 31,9 cm (Alt) × 28,4 cm (Prof) (aprox. 22-7/8 pulg. (Anc) × 12-1/2 pulg. (Alt) × 11-1/8 pulg. (Prof))
	Peso	11,2 kg (con caja: 13,5 kg)
	Velocidad de costura	70 a 1000 puntadas por minuto
	Aguja	Agujas de máquina de coser doméstica (HA × 130)
Unidad de bordado	Dimensiones	45,8 cm (Anc) × 13,1 cm (Alt) × 42,3 cm (Prof) (aprox. 18 pulg. (Anc) × 5-1/8 pulg. (Alt) × 16-3/4 pulg. (Prof))
	Dimensiones de la máquina con la unidad de bordado colocada	72,4 cm (Anc) × 30,5 cm (Alt) × 42,3 cm (Prof) (aprox. 28-1/2 pulg. (Anc) × 12 pulg. (Alt) × 16-3/4 pulg. (Prof))
	Peso	3,5 kg

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA

Puede utilizar un ordenador para descargar las actualizaciones del software de la máquina de coser.
Si observa que existe alguna actualización en " http://solutions.brother.com ", descargue los archivos siguiendo las instrucciones del sitio web y los pasos siguientes.



Nota

Hay dos archivos de actualización. Asegúrese de descargar ambos archivos sucesivamente.

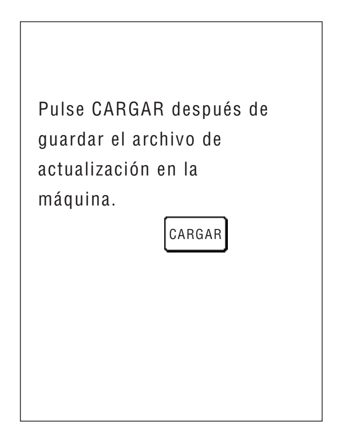


Recuerde

- Cuando se actualiza el software de la máquina, se borran las combinaciones guardadas de costuras decorativas y de caracteres. Sin embargo, no se borran los patrones de bordado guardados.
- Durante la actualización del software, no sonará ningún pitido cuando se pulse una tecla.

1 Con el botón del "elevador del pie prensatela" pulsado, encienda la máquina.

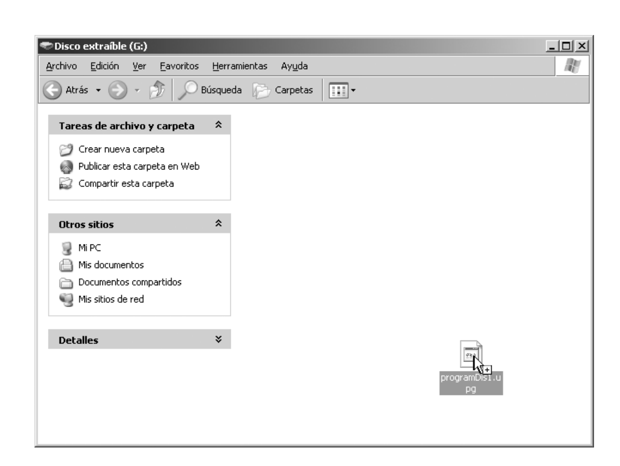
→ Aparecerá la siguiente pantalla.



2 Enchufe los conectores del cable USB a los correspondientes puertos USB en el ordenador y en la máquina.

→ En el ordenador aparecerá el icono "Disco extraíble" en "Mi PC".

3 Copie el archivo de actualización en "Disco extraíble".



→ Aparecerá el mensaje "Conectado al PC. No desconecte el cable USB.".

4 Cuando aparezca de nuevo la pantalla mostrada en el paso 1, pulse CARGAR .

→ Aparecerá el mensaje "Guardando el archivo de actualización. No desconecte la alimentación.". La descarga tardará unos 3 minutos.

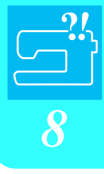
5 Cuando se muestre la pantalla siguiente, el primer archivo de actualización se ha descargado.



6 Copie el segundo archivo de actualización en "Disco extraíble".

7 Cuando aparezca de nuevo la pantalla mostrada en el paso 1, pulse CARGAR .

→ Aparecerá el mensaje "Guardando el archivo de actualización. No desconecte la alimentación.". La descarga tardará unos 3 minutos.



 **Cuando se muestre la pantalla siguiente, la actualización habrá finalizado.**

Pulse CARGAR después de guardar el archivo de actualización en la máquina.

CARGAR

Actualización terminada.



Nota

Si ha ocurrido un error, aparece un mensaje de error. En ese momento, apague la máquina y realice el procedimiento de nuevo desde el paso 1.

 **Desenchufe el cable USB y apague y vuelva a encender la máquina.**

TABLA DE AJUSTES DE PUNTADAS



Nota

Si utiliza la aguja gemela (consulte la página 31), asegúrese de colocar el pie prensatela “J”.

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-01	**Puntada recta (izquierda)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-02	**Puntada recta (izquierda)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-03	**Puntada recta (medio)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-04	**Puntada recta (medio)**	J	Costura general, zurcidos, fruncidos, etc. La costura en reversa se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-05	**Costura elástica triple**	J	Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-06	**Puntada quebrada**	J	Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	**1,0 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-07	**Puntada decorativa**	N	Costuras decorativas, costuras sobrepuestas	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-08	**Costura de hilvanado**	J	Hilvanado	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**20,0 (3/4)**	5,0 - 30,0 (3/16 - 1-3/16)	NO
1-09	**Puntada de zig-zag (medio)**	J	Para sobrehilado y remiendos. La costura en reversa se cose la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
1-10	**Puntada de zig-zag (medio)**	J	Para sobrehilado y remiendos. La costura de remate se cose a la vez que pulsa el botón de “Costura en reversa/remate”.	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	OK (J)
1-11	**Puntada de zig-zag (derecha)**	J	Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-12	**Puntada de zig-zag (izquierda)**	J	Comience con la posición de la aguja a la izquierda y la costura en zig-zag a la derecha.	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,3 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
1-13	**Costura doble elástica en zig-zag**	J	Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
1-14	**Costura triple elástica en zig-zag**	J	Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-15	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas ligeras y medianas	**3,5 (1/8)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,0 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-16	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas pesadas	**5,0 (3/16)**	2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-17	**Puntada de sobrehilado**	G	Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas.	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-18	**Puntada de sobrehilado**	J	Costura de remate en tela elástica	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 9/32)	**2,5 (3/32)**	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
1-19	**Puntada de sobrehilado**	J	Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 9/32)	**2,5 (3/32)**	0,5 - 4,0 (1/32 - 3/16)	OK (J)
1-20	**Puntada de sobrehilado**	J	Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-21	**Puntada de sobrehilado**	J	Costura de punto elástico	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-22	**Sobrehilado en diamante sencillo**	J	Refuerzo y costura de telas elásticas	**6,0 (15/64)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-23	**Sobrehilado en diamante sencillo**	J	Refuerzo de telas elásticas	**6,0 (15/64)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,8 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
1-24 S	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada recta mientras se corta la tela	**0,0 (0)**	0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-25 S	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de zig-zag mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
1-26 S	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,0 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-27 S	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-28 S	**Con cuchilla lateral**	S	Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)**	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-29 P	**Puntada para remendar (derecha)**	J	Retales/patchwork Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)	**5,5 (7/32)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-30 P	**Puntada para remendar (medio)**	J	Retales/patchwork	**—**	—	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-31 P	**Puntada para remendar (izquierda)**	J	Retales/patchwork Margen de costura a la izquierda de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.)	**1,5 (1/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NO
1-32 Q	**Acolchado a mano**	J	Puntada de acolchado para dar una apariencia de confección manual	**0,0 (0)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
1-33 Q	**Puntada de acolchado zigzag para aplicaciones**	J	Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para aplicaciones	**3,5 (1/8)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NO
1-34 Q	**Puntada de acolchado para aplicaciones**	J	Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplicaciones	**1,5 (1/16)**	0,5 - 5,0 (1/64 - 3/16)	**1,8 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
1-35	**Puntada intermitente para acolchado**	J	Acolchado de fondo	**7,0 (1/4)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
2-01	**Costura invisible para dobladillo**	R	Dobladillo de telas trenzadas	**00**	3← – →3	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
2-02	**Costura invisible para dobladillo**	R	Dobladillo de telas elásticas	**00**	3← – →3	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NO
2-03	**Costura para sábanas**	J	Costuras decorativas para sábanas y aplicaciones	**3,5 (1/8)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-04	**Borde invisible**	J	Acabado de borde invisible en telas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-05	**Puntada de festón para satén**	N	Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	**5,0 (3/16)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,1 - 1,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-06	**Puntada de festón**	N	Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	**7,0 (1/4)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
2-07	**Puntada de unión de patchwork**	J	Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**4,0 (1/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-08	**Costura overlock doble patchwork**	J	Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-09	**Costura de punto de Bolonia**	J	Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-10	**Puntada de smoking**	J	Puntadas de smoking y decorativas	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-11	**Puntada de plumas**	J	Vainicas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-12	**Puntada cruzada de vainicas**	J	Vainicas, puntadas de puente y decorativas	**5,0 (3/16)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-13	**Costura de cintas**	J	Costura de cintas en telas elásticas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/61 - 3/16)	OK (J)
2-14	**Puntada de escalera**	J	Costuras decorativas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	2,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
2-15	**Puntada rick-rack**	J	Costuras decorativas sobrepuestas	**4,0 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-16	**Puntada decorativa**	J	Costuras decorativas	**5,5 (3/16)**	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-17	**Puntada serpentina**	N	Puntadas decorativas y costura de gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
2-18	**Puntada decorativa**	N	Puntadas decorativas y aplicaciones	**6,0 (15/64)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
2-19	**Costura decorativa punteada**	N	Costuras decorativas	**7,0 (1/4)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
3-01	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y puntada recta triple a la izquierda	**1,0 (1/16)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-02	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y puntada recta triple en el centro	**3,5 (1/8)**	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-03	**Puntada de dobladillo zigzag**	N	Dobladillos decorativos y costuras sobrepuestas	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-04	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y costura de unión de lazos	**3,5 (1/8)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-05	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos	**3,0 (1/8)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,5 (1/8)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-06	**Puntadas de dobladillo**	N	Puntada de dobladillos decorativos Daisy	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-07	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,5 (1/8)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-08	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,5 (1/8)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-09	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,5 (1/8)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-10	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-11	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**4,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-12	**Puntada panal de abeja**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-13	**Puntada panal de abeja**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,5 (1/8)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-14	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-15	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-16	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**4,0 (3/16)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-17	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**4,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,5 (3/32)**	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-18	**Puntadas de dobladillo**	N	Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-19	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y puntada de puente	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
3-20	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos. Vainicas y costura de gomas	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**3,0 (1/8)**	1,5 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
3-21	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y smoking	**6,0 (15/64)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
3-22	**Puntadas de dobladillo**	N	Dobladillos decorativos y smoking	**5,0 (3/16)**	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	**1,6 (1/16)**	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NO
4-01	**Ojal estrecho redondeado**	A	Ojales en telas ligeras y medianas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-02	**Ojal ancho de punta redondeada**	A	Ojales con espacio extra para botones más grandes	**5,5 (7/32)**	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-03	**Ojal alargado con punta redondeada**	A	Ojales entallados reforzados	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-04	**Ojal con punta redondeada**	A	Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-05	**Ojal con puntas redondeadas**	A	Ojales para telas finas y medianas a pesadas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-06	**Ojal estrecho de punta cuadrada**	A	Ojales para telas ligeras a medianas	**5,0 (3/16)**	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**0,4 (1/64)**	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-07	**Ojal elástico**	A	Ojales para telas elásticas o trenzadas	**6,0 (15/64)**	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,0 (1/16)**	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NO
4-08	**Ojal para adornos**	A	Ojales para broches y adornos y telas elásticas	**6,0 (15/64)**	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,5 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NO
4-09	**Ojal básico**	A	El primer paso para realizar ojales básicos	**5,0 (3/16)**	0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	**2,0 (1/16)**	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NO
4-10	**Ojal de cerradura**	A	Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-11	**Ojal de cerradura alargado**	A	Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-12	**Ojal de cerradura**	A	Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	**7,0 (1/4)**	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-13	**Zurcidos**	A	Zurcido de telas medianas	**7,0 (1/4)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO
4-14	**Zurcidos**	A	Zurcido de telas pesadas	**7,0 (1/4)**	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)**	0,4 - 2,5 (1/64 - 1/16)	NO
4-15	**Barra de remate**	A	Refuerzo de bolsillos, etc.	**2,0 (1/16)**	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**0,4 (1/64)**	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NO
4-16	**Costura de botones**	M	Costura de botones	**3,5 (1/8)**	2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	—	NO
4-17	**Calado**	N	Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	**7,0 (1/4)**	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	**7,0 (1/4)**	7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NO
5-01	**Diagonal izquierda hacia arriba (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO

Tecla de puntada	Nombre de la puntada	Pie prensatela	Aplicaciones	Ancho de la puntada [mm (pulg.)]		Largo de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
5-02	**En reversa (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-03	**Diagonal derecha hacia arriba (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-04	**Lateral a la izquierda (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
5-05	**Lateral a la derecha (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
5-06	**Diagonal izquierda hacia abajo (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-07	**Adelante (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-08	**Diagonal derecha hacia abajo (recta)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-09	**Lateral a la izquierda (zig-zag)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
5-10	**Lateral a la derecha (zig-zag)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo	—	—	—	—	NO
5-11	**Adelante (zig-zag)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO
5-12	**En reversa (zig-zag)**	N	Para colocar aplicaciones en telas con forma de tubo o con esquinas	—	—	—	—	NO

ÍNDICE

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

M

O

P

R

S

T

U

V

Z

Spanish
882-U73
XF0851-001
Printed in Taiwan